Traduzido do Francês para o Português - www.onlinedoctranslator.com

Sob a direção de
Philip**SCIALOM**
Françoise**Giromini**
Jean Michel**ALBARETE**

Manual ensino de psicomotricidade

1. Conceitos Básicos

Coleção PSICOMOTRICIDADE

de boeck solal

NOTO VERSION NUMÉRIQUE

Coleção de Psicomotricidade

Manuel d'Educação de psicomotricidade

Volume 1 - Conceitos fundamentos

Sob a direção de Philippe Scialom, Françoise Giromini e Jean-Michel Albaret

de boeck solal

De Boeck-Solal
4, rue de la Michodière
75002 Paris
Tal. : 01.72.36.41.60

Para qualquer informação sobre nosso fundo e notícias em seu área de especialização, acesse nosso site:

www.deboeck.fr

© De Boeck Superior NV, 2015
Fond Jean-Easter 4, B1348 Louvain-la-Neuve

Todos os direitos reservados para todos os países.

É proibido, exceto com o consentimento prévio por escrito do editor, reproduzir (em particular por fotocópia) esta obra parcial ou totalmente, armazená-la em banco de dados ou comunicá-la ao público, de qualquer forma ou modo. quer seja.

Impresso na Bélgica

Depósito legal:
Biblioteca Nacional, Paris: maio de 2015
ISBN: 978-2-35327-129-0

Autores

Jean-Michel Albaret, psicomotricista, conferencista, HDR, Universidade de Toulouse III Paul Sabatier; Diretor do IFP Toulouse.
Severine Bekier, psicomotricista; mestre internacional em psicomotricidade; professora do ISRP (Paris).
Celine Benois-Marouani, psicomotricista; professor temporário no ISRP em Marselha.
Bruno Busschaert, psicomotricista, CMPP de Arras; professor temporário no IFP Lille.
Jacques Corraze, Professor Universitário Honorário; grau de associado em filosofia; psiquiatra; Doutor em Letras e Ciências Humanas.
Michael Crosnier, psicomotricista; professor temporário no ISRP em Paris.
Anne-Claire Galliano, psicomotricista; professor temporário no ISRP em Paris.

Anne Gatecel, psicomotricista, psicóloga clínica; Diretor do IFP Paris, Universidade Pierre e Marie Curie, Faculdade de Medicina Pitié-Salpêtrière.
Françoise Giromini,terapeuta psicomotora, graduada em ciências humanas, seção de filosofia, professora associada da UPMC e diretora do IFP Paris (2001 a 2010); professor temporário no IFP Lille e ISRP Marseille.
Michele Guinot, psicomotricista, departamento de psiquiatria infantil do Hospital Necker-Enfants Malades, Paris.
Marianne Jover, Professor da Universidade de Aix-Marselha; professor temporário no ISRP em Marselha.
Nelly Marcadet, terapeuta psicomotor.
Beatrice Massoutre-Denis, psicomotricista, psicóloga clínica; professor temporário no IFP em Paris.
Carla Matta Abi-Zeid, Professor da Saint-Joseph University em Beirute; diretor do Instituto de Psicomotricidade; Doutor em Letras e Ciências Humanas.
Bernard Meurin, psicomotricista, Hospital Universitário de Lille, Departamento de Psiquiatria Infantil; professor temporário no IFP Lille e no IFP Paris; coordenador do curso de formação “Avaliação sensório-motora André Bullinger”.
Annabelle Miermon, psicomotricista; professor temporário no IFP Toulouse.

Olivier Moyano, psicomotricista, psicólogo; Doutor em Psicopatologia e Psicologia Clínica; Professor da Universidade Lumière Lyon 2, Instituto de Psicologia.
Cecile Pavot-Lemoine, psicomotricista, professora temporária do IFP em Paris.
Eric Pireyre, psicomotricista; diretor do IFP Lyon; professor temporário no IFP de Lille e Paris, e no ISRP de Paris.
Catarina Potel,terapeuta psicomotor, psicoterapeuta. Membro da Sapir Analytical Relaxation Association; professor temporário no IFP em Paris.
Florence Reinalter Ponsin, psicomotricista; mestrado em "Responsável pela avaliação, treinamento e supervisão", professor temporário no ISRP em Paris.
Suzanne Robert Ouvray, fisioterapeuta, psicomotricista, vitimologista formado pela Washington DC University, EUA; professor temporário no IFP em Paris.
Isabelle Sage, psicóloga do desenvolvimento infantil, psicomotricista; Doutor em Psicologia; formador no IFP des Mureaux.
Agnes Servant-Laval, terapeuta psicomotor, osteopata; professor temporário no IFP Paris e IFP Bordeaux, Universidade de Bordeaux 2 Victor Segalen. **Philippe Scialom,**psicomotricista, psicóloga clínica, psicanalista membro da Freudian Psychoanalysis Society; professor temporário no ISRP em Paris.
Regis Soppelsa, psicomotricista, executivo de saúde; mestrado em “Desporto, motricidade, saúde e sociedade”; formador no IFP Toulouse.
Beatrice Vandewalle, psicomotricista, Hospital Universitário de Lille, Departamento de Psiquiatria Infantil.

Capítulo 10

Pablo Luis Bottini, graduado em Psicomotricidade, Universidade CAECE, Buenos Aires, Argentina; Presidente da associação MUOVE (associação de assistência, educação, formação e investigação em Psicomotricidade); delegado nacional do OIPR.
Juan Mila Demarchi, Diretor da Licença de Psicomotricidade, Faculdade de Medicina, Universidade da República, Montevidéu-Uruguai; delegado nacional do OIPR.
Tatiana Gurovitch, psicomotricista; professor da Universidade do Mar, Santiago do Chile; Presidente da Associação Chilena de Psicomotricidade; delegado nacional do OIPR.
Adolf Ikome Njonjo, psicomotricista; professora do Pan-African Institute of Psychomotricity and Relaxation (IPPR) em Douala, Camarões.

Catarina Dominique Ngue, Diretor do IPPR de Douala, Camarões; Assessora de Formação Humana Integral.
Galo Pesar Cuesta, neurologista pediátrico; Diretor da Escola de Neuropsicomotricidade de Quito, Equador.
Mônica Rios Rodrigues, coordenador da Escola de Neuropsicomotricidade de Quito, Equador.
Miguel Sassano, graduação em Psicomotricidade, Universidade de Morón, Buenos Aires, Argentina; Presidente da associação MUOVE (associação de assistência, educação, formação e investigação em Psicomotricidade).

comissão de leitura

Coordenado por Alexandrine Saint-Cast

Profissionais e professores

Sabine Amoretti, Marie d'Astorg, Pascal Bourger, Fanny Cassol, Dorothée Defontaine, Brigitte Feuillerat, Aurélie Lefranc, Georgette Monin, Olivier Moyano, Mounia Omrana, Anne Rodriguez, Marc Rodriguez, Claire Seuru Dufour, Florian Véderine.

Alunos

Benjamin Filatre, Elina Grisey, Thomas Lalot, Isabelle Lisse, Noémie Mervant, Laura Simonet, Véronique Van Overbeke.

Resumo

Autores III

Prefácio IX

Capítulo 1. Situação de psicomotricidade.....1

Capítulo 2. Desenvolvimento psicomotor 17

Capítulo 3. Equipamentos e Habilidades Infantis 87

Capítulo 4. Preensão, habilidade, gnoses, práxis 111

Capítulo 5. Tônus e tonicidade 161

Capítulo 6. O corpo e suas representações 201

Capítulo 7. Espaço e tempo 247

Capítulo 8. Introdução aos distúrbios psicomotores e destacando-os 287

Capítulo 9. A relação na psicomotricidade 327

Capítulo 10. Psicomotricidade fora da França 353

Índice 377

Prefácio

Os desafios que a psicomotricidade enfrenta hoje, tanto na França, onde a demanda por profissionais é crescente, quanto no mundo, tornam necessário um manual que atualize os conhecimentos mais recentes da profissão. O desenvolvimento acelerado das disciplinas nas quais a psicomotricidade traça suas múltiplas e variadas referências torna tal objetivo particularmente difícil. Os conceitos evoluíram, as práticas enriqueceram-se com a diversificação de locais e métodos de exercício e por vezes é difícil perceber essas mudanças.

Este trabalho procura ser representativo das diferentes correntes francesas sem esquecer, a nível internacional, os países que se dotaram deste ensino, países agrupados por muitos deles na Organização Internacional de Psicomotricidade e Relaxamento.

Em 2009, os Institutos de Formação em Psicomotricidade de Bordeaux, Lille, Lyon, Marselha, Paris (Instituto Superior de Reabilitação Psicomotora e Pitié-Salpêtrière) e Toulouse foram informados e convidados a participar desta redação coletiva. O Instituto Francófono de Psicomotricidade de Beirute também foi integrado a esta empreitada.

Tal projeto insere-se nas reuniões que se realizam desde 2003 no âmbito do Colégio das Equipas Diretivas dos Institutos de Formação em Psicomotricidade (CEDIFP). Os diretores e suas equipes de professores têm trabalhado juntos regularmente no interesse da psicomotricidade e essa troca de pontos de vista, enriquecedora para todos, não é alheia ao resultado. Eles apoiaram e retransmitiram essa ideia de escrita.

No nível metodológico, primeiro formamos um triângulo orientador para dar conta da pluralidade e complementaridade das abordagens psicomotoras: assim as diferentes correntes da filosofia, psicologia do desenvolvimento, neurociências e psicanálise foram representadas em inúmeras reuniões de trabalho. Em seguida, estabelecemos o plano e o conteúdo dos capítulos antes de confiá-los a um coordenador e a vários autores especializados. Cada capítulo, uma vez escrito, foi validado a partir de uma grade de avaliação por uma comissão de leitura liderada

de Alexandrine Saint-Cast, composta por uma leitora especialista (professora psicomotricista), uma leitora profissional (psicomotricista) e uma estudante de psicomotricidade. Os capítulos foram distribuídos entre diferentes comitês de leitura cujos membros são afiliados à maioria dos Institutos Franceses de Formação.

Finalmente, após correções, conseguimos a harmonização do todo. O conteúdo deste manual centra-se nos conceitos fundamentais, base essencial para o conhecimento, know-how e relacionamento interpessoal em psicomotricidade. Está em estudo outro trabalho sobre semiologia, avaliações, práticas clínicas e psicomotoras de crianças, adolescentes, adultos e idosos.

Assente num sentimento de solidariedade e trocas, o espírito deste manual manteve-se assim numa colegialidade que augura bem o futuro e que nos permitiu concretizar, ao longo deste trabalho, a pluralidade da psicomotricidade.

Que cada um dos elos dessa corrente profissional e humana seja muito agradecido.

Uma homenagem especial deve ser prestada ao Instituto Pan-Africano de Psicomotricidade e Relaxamento em Douala, Camarões, que deu origem à ideia e nos convenceu da necessidade de tal livro como uma ferramenta para transmitir conhecimento em psicomotricidade.

Philippe Scialom,
Françoise Giromini,
Jean-Michel Albaret

Capítulo 1
Situação de psicomotricidade

Régis Soppelsa e Jean-Michel Albaret

1. Fatores básicos

O vivente só sobrevive porque está adaptado ao meio. Um sujeito não adaptado vê diminuídas suas chances de sobrevivência. Gradualmente, leva à decadência, à destruição. E o que é verdade para os indivíduos também é verdade para as sociedades.

O conceito de adaptação é, em si, difícil de definir. Requer passar por outros conceitos. Digamos primeiro que um ser vivo está adaptado a um meio quando se depara com esse meio, novamente chamado de situação, é capaz de dar uma resposta adequada ou adaptada. O indivíduo, o ambiente e a resposta são três elementos inseparáveis.

Uma resposta adaptada refere-se a dois tipos de propósito: um propósito situacional e um propósito biológico.

1.1. Propósito situacional

Uma situação (ou estímulo) carrega em si uma exigência apenas porque se refere a um projeto, a um fim. Por exemplo, quando um objeto vem em minha direção, posso desviá-lo, se tiver o significado de um ferimento e eu quiser evitar esse ferimento, ou tentar pegá-lo, se quiser agarrá-lo porque ele merece ser possuído. O que significa que uma situação só tem sentido porque se refere a um indivíduo vivo que tem um projeto nela.

Normalmente fazemos uma suposição sobre o objetivo perseguido pelo sujeito, mas isso é apenas uma probabilidade. Dois indivíduos praticam um esporte coletivo, eles prevêem que as respostas, os comportamentos do outro visarão

fazer o time vencer, mas pode ser de outra forma. Um dos jogadores pode fazer o oposto do que se espera dele ou por falta de jeito, ele almeja o fim mas não tem os meios, ou por desígnio, ele quer que seu time perca conscientemente ou não.

Na intervenção terapêutica, parto do princípio de que um sujeito quer ser curado, mas isso é apenas uma probabilidade. Ele pode querer manter sua doença por vários motivos: porque obtém múltiplas vantagens da situação, também chamadas de benefícios secundários, ou porque sua doença desempenha um papel na homeostase do grupo familiar ao qual pertence.

Portanto, há três ideias a ter em mente:

1. Qualquer situação deve estar relacionada ao objetivo que o sujeito persegue, esse objetivo não é óbvio.
2. A meta antecipa a ação, predetermina-a. Ele está consciente ou não para o assunto.
3. Em um determinado ambiente, o objetivo sendo fixado, o sujeito deve ter os meios adequados para atingir seu objetivo.

1.2. Finalidade biológica

Os indivíduos têm muitos motivos para agir, mas alguns são impostos pela sobrevivência do sujeito ou da espécie. Este é um imperativo que é a própria consequência da realidade biológica. Todos os seres vivos agem para aumentar suas chances de sobrevivência. Assim, os movimentos do indivíduo perseguem dois objetivos: velocidade e precisão.

Os indivíduos procuram fazer coincidir seus objetivos com os imperativos do ambiente. Durante sua evolução, as espécies se adaptaram a ambientes muito diferentes. O que é verdade para a espécie também é verdade para o indivíduo. Cada um se adapta durante sua ontogênese, aprende a andar, a falar, a interagir de forma relevante com seu meio.

1.3. Origem das respostas adaptadas

Respostas adaptadas vêm de duas fontes interativas: hereditariedade e aquisição individual. A hereditariedade fornece, no nascimento do indivíduo, um conjunto de programas que organizarão, por meio da percepção e da ação, o ambiente em que o indivíduo viverá. Caminhar é um bom exemplo da interação entre um programa geneticamente codificado e sua expressão no ambiente (Bril, 2000). Todas as crianças aprendem a andar e o andar humano tem características que se encontram em todos os indivíduos. Essa capacidade motora é adquirida pelo aprendizado e ocorre em um momento preciso da evolução do indivíduo. A caminhada tem um

determinação genética que se expressa na aprendizagem. Notar-se-á que não apenas a expressão da marcha é codificada, mas também o período em que ocorre o aprendizado. As diferentes características de um indivíduo que constituem o que se chama seu fenótipo dependem de sua constituição genética, de seu genótipo, mas também, em certa medida, das condições do meio em que se desenvolveu, o que pode levar a variações que se denominam epigenéticas . Todos nós andamos, mas cada um de nós tem o seu andar pessoal que nos permite reconhecê-lo por trás quando caminha na rua.

A aquisição individual é o segundo meio de adaptação do indivíduo ao seu ambiente. Pode ocorrer de duas maneiras, ou por meio do progresso individual ou por meio de um modelo a ser imitado. O progresso individual é a melhoria através da prática de um ato ou comportamento. Ocorre pela repetição de um movimento ou de uma ação. As consequências perceptivas são de grande importância para manter e melhorar a atividade repetida. O aluno tira lições, muitas vezes inconscientemente, do desenrolar da ação (Shin, Proctor & Capaldi, 2010). O papel dos reforçadores ou reforços é essencial aqui. Um reforço é um evento que ocorre durante um comportamento e que modifica a frequência de aparecimento deste. Os reforços podem ser espontâneos (satisfação obtida por sua realização) ou externos, assumindo a forma de encorajamento ou recompensas da comitiva. Reforços que aumentam a frequência com que um comportamento ocorre são chamados de “positivos”; se diminuem esta mesma frequência, dizem-se “negativos”. Sem um reforçador, a aprendizagem é difícil, se não impossível (Schmidt, 1993). Assim, por meio da experimentação, repetição e consideração das consequências das próprias ações, a qualidade das respostas melhora. a aprendizagem é difícil, se não impossível (Schmidt, 1993). Assim, por meio da experimentação, repetição e consideração das consequências das próprias ações, a qualidade das respostas melhora. a aprendizagem é difícil, se não impossível (Schmidt, 1993). Assim, por meio da experimentação, repetição e consideração das consequências das próprias ações, a qualidade das respostas melhora.

A outra possibilidade de adquirir novos comportamentos é chamada de progresso por modelo. Este fenómeno é também utilizado em determinadas terapias em que o terapeuta mostra ao paciente, através de gravações de vídeo ou de um co-terapeuta com as competências necessárias, como realizar uma determinada competência (cf. training in social skills in schizophrenia, Liberman, Mueser & De Risi , 2005). O que é chamado de aprendizado social por observação ou imitação desempenha um grande papel na aquisição de novas respostas. Durante o desenvolvimento, as crianças passam muito tempo observando seus pais, colegas ou outros adultos e imitando o que observam. Assim, eles adquirem uma ampla variedade de comportamentos, preferências e crenças que usarão por sua vez. Tais imitações aparecem muito cedo. Meltzoff e Moore (1977) os encontraram ao nível da imitação de expressões faciais em recém-nascidos com algumas semanas de vida. Bandura (1977), a quem devemos uma teoria da aprendizagem social, distingue quatro processos básicos que permitem ao observador adquirir informações das atividades do modelo:

atenção, memória, reprodução motora e motivação. A atenção permite fazer uma seleção entre todas as informações fornecidas pelo modelo; varia de acordo com as características deste último (estado social, idade). Os processos de memória permitem preservar a informação assim adquirida e relacioná-la com o repertório comportamental já conhecido. A reprodução motora permite organizar espacial e temporalmente os diferentes elementos em uma sequência conforme o modelo. A motivação permite selecionar, dentre as respostas adquiridas, aquelas que serão executadas posteriormente.

2. O campo da psicomotricidade

Assim, qualquer relação de um indivíduo com uma situação deve ser considerada de acordo com três critérios: critério de finalidade, critério de meio, critério de deficiência.

2.1. O critério de propósito

Diante de qualquer comportamento, deve-se questionar os objetivos perseguidos pelo sujeito. A meta pode ser definida como a antecipação do resultado final. Isso pode ser explícito, quando o sujeito pode expressá-lo com facilidade, ou implícito, quando o sujeito não tem consciência clara dos motivos pelos quais faz o que faz. Além disso, como a ocultação faz parte da vida social, os objetivos expressos não são necessariamente os objetivos perseguidos. É importante, portanto, como observador do comportamento dos outros, questionar-se sobre o resultado final e concreto que o sujeito está buscando.

2.2. O critério dos meios

Determinada a meta, deve-se perguntar se o sujeito tem meios para alcançá-la. Ele tem os meios para modificar a situação inicial para que o objetivo seja atualizado? Ele pode não ser capaz de fazer uma análise relevante da informação contida no ambiente, se, por exemplo, os meios úteis para a recepção (ou seja, os órgãos sensoriais) forem deficientes. Quando a análise perceptiva é possível, mas as capacidades de resposta são insuficientes, são os meios motores que tornam problemática a acessibilidade ao objetivo. Existe uma estreita interação entre percepção e habilidades motoras (Gibson, 1979). As habilidades motoras são interrompidas se a informação perceptiva for manipulada (McIntyre & Seizova-Cajic, 2007). Seria, portanto, mais apropriado falar em psico-perceptivo-motricidade.

2.3. O critério de deficiência

Quando o sujeito não consegue atingir os objetivos a que se propõe, duas perguntas devem ser feitas: quais são as causas que o impedem de alcançá-los? Como ele poderia conseguir isso?

Dessas reflexões surge o campo da psicomotricidade. O psicomotricista é um profissional que realiza uma série de ações em conjunto com outros profissionais (médico, fonoaudiólogo, ortoptista, terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, psicólogo, neuropsicólogo). A compreensão do paciente passa por uma série de análises.

2.4. Análise de meios: o quê?

O primeiro ato do psicomotricista é a análise semiológica, ou seja, o exame psicomotor. Através do exame psicomotor, o terapeuta psicomotor procurará sinais e sintomas. Um sintoma é uma característica, presente no sujeito, que aparece apenas em organizações mórbidas. No campo da medicina, febre, alta contagem de glóbulos brancos, alucinações auditivas são sintomas. Um sintoma isolado geralmente não significa nada, muitas vezes está associado a outros, falamos então de uma síndrome. A análise semiológica implica, por parte do psicomotricista, um conhecimento profundo dos sintomas e síndromes psicomotoras e suas diferentes expressões, bem como os meios de atualizá-los graças ao domínio do exame psicomotor.

2.5. Análise de fatores etiológicos: por quê?

As causas dos distúrbios psicomotores são multifatoriais, então é preciso se aprofundar em várias áreas do conhecimento para entender o que está acontecendo. A análise etiológica requer dois tipos de investigações:

- pesquisa em psicomotricidade para entender o que pode perturbar os meios do indivíduo. É uma pesquisa de nível teórico, por vincular conhecimentos em campos muito diversos;

- investigação clínica, analisando o caso com recurso a todas as fontes de informação disponíveis, contidas em todas as avaliações médico-psicológicas, procurando as múltiplas origens e possíveis determinismos da intoxicação por conduzir à privação materna.

2.6. Análise psicológica do indivíduo: quem?

Uma síndrome não se expressa da mesma forma de acordo com os indivíduos, uma pessoa pode ser portadora de um distúrbio psicomotor, mas ter faculdades de compensação ou resistência suficientes para que nunca seja relatado. Dificuldades leves podem ser usadas secundariamente para existir aos olhos da família ou da sociedade. Analisar o distúrbio psicomotor é se perguntar que lugar ocupa o sintoma na economia psíquica do sujeito. Esta é a análise das motivações individuais. Não vamos curar todos, há indivíduos que precisam de seus sintomas.

É sempre com um indivíduo que estabelecemos uma relação. Isto requer por parte do terapeuta psicomotor competências de empatia, ou seja, a capacidade de perceber e sentir as emoções e pensamentos dos outros, e competências de comunicação, ou seja, a capacidade de transmitir informações independentemente das competências, idade e cultura das pessoas com quem se relaciona. está em contato. Antes de poder tratar o distúrbio psicomotor é imperativo estabelecer um relacionamento interpessoal.

2.7. Meios de intervenção: o que fazer?

Depois de analisar os meios, devemos considerar como vamos intervir. Este quadro inclui tudo o que se coloca no âmbito do projeto terapêutico e das terapias psicomotoras. Em um projeto terapêutico, há um desejo de mudança. Os meios para isso são extremamente numerosos, mas é aconselhável usar meios que visem alguma coisa. Por exemplo, podemos brincar, desenhar, dançar, propor problemas para a criança ou... não fazer nada. A terapia não é necessariamente obrigatória. Mas a intervenção visa modificar algo: a brincadeira da criança, a forma como tem de fazer, a forma como tem de comunicar ou a forma como tem de viver a sua doença. Os estudos realizados sobre a eficácia dos processos terapêuticos dão que pensar (Guitard, Basse & Albaret, 2005; Le Menn, Pourre & Aubert, 2009; Marquet-Doléac, Soppelsa & Albaret, 2006; Polatajko & Cantin, 2005; Turin, 2010).

2.8. Aplicando a terapia: como fazer?

Determinar o que é o projeto terapêutico não é o ato de cuidar no sentido próprio do termo. É necessário então colocar em ação as escolhas terapêuticas. É uma arte que exige improvisação, genialidade, imaginação e senso clínico. É também uma relação de indivíduo para indivíduo que envolve o que ele é e o que eu sou. Muitas vezes as situações são imprevistas porque são imprevisíveis.

A parte final da equação terapêutica é o cuidador: nós. É ilusório pensar que o cuidador está fora do ato de cuidar. Isso implica o que fazemos, mas também o que somos, o que pensamos e como abordamos a situação. Há, portanto, questões pessoais que não podem ser evitadas: por que eu quero tratar ou curar? Como o corpo me interessa?

3. Especificidade da psicomotricidade

Considerando a divisão sociológica das disciplinas, a psicomotricidade deve se destacar em relação à neurologia e à psiquiatria. Na verdade, qualquer divisão é artificial como mostra a evolução das ideias e dos conceitos, o que é verdadeiro são as orientações, as tendências.

3.1. Especificidade em relação à neurologia

A psicomotricidade difere da neurologia em três aspectos: o que é considerado como objeto de estudo, ou seja, o corpo; o espaço em que o corpo evolui; o exame. A neurologia considera o corpo como um meio potencial. Interessa-se pelas possibilidades que tem de atuar sobre o meio, mas antes e fora de qualquer interação. Não é um corpo de sonho ou fantasia, como na psicomotricidade. O neurologista está interessado em funções como equilíbrio ou locomoção. Sua pergunta é se essas funções são operacionais, se todos os fatores neurológicos estão em funcionamento. O corpo é considerado em si mesmo antes mesmo de estabelecer uma relação singular com o meio. É um corpo potencial, um corpo antes da ação.

O exame neurológico procura um local no cérebro que apresente sinais de dano. As síndromes têm valor localizador. Falamos sobre síndromes cerebelares, corticais (frontal, parietal, occipital), distúrbio focal. A neurologia visa o diagnóstico topográfico das lesões responsáveis pelo distúrbio. Assim, o exame dos reflexos permite saber se os nervos que permitem o transporte do impulso nervoso são funcionais ou a observação de um tremor indica que tal ou tal parte do sistema nervoso central está alterada.

Em certo nível, porém, levar em conta a relação com o meio é essencial, esse é o arcabouço da neuropsicologia. Na afasia, o sujeito apresenta um distúrbio de linguagem decorrente de uma lesão parietal, perdeu um certo uso da palavra, o uso abstrato. Na apraxia, o sujeito apresenta um distúrbio adquirido da execução intencional de um comportamento motor finalizado, embora possa, em certos casos, apresentar o mesmo gesto em um contexto que exija seu uso ou mesmo quando a produção é altamente automatizada.

A psicomotricidade, por sua vez, considera o corpo como um meio real. Isso é observado em sua interação com o meio ambiente. O distúrbio psicomotor é observado por meio do objetivo perseguido e da adaptação do sujeito ao seu alcance. É por isso que o exame psicomotor coloca o sujeito em uma situação, ou seja, em uma relação concreta com um objetivo a ser alcançado por meio de uma relação. Por exemplo, numa avaliação de dominância lateral, multiplicamos as tarefas e não nos contentamos em saber o que o sujeito pensa, pesquisamos como, em diversas situações, é feita a escolha de uma mão líder. Através de mímicas, através de situações da vida real, através de questionários a familiares, tentamos considerar todas as expressões de lateralização. No caso de uma criança apresentar transtorno de déficit de atenção com hiperatividade, as simulações permitirão especificar as condições de aparecimento do transtorno. Ao contrário do distúrbio neurológico que está presente fora de qualquer ação, o distúrbio psicomotor só se revela em uma interação. Uma das características centrais do sintoma psicomotor é que ele é situacional, pode variar conforme os contextos, não se apresentando da mesma forma na escola e na família. O exame psicomotor visa caracterizar os transtornos de acordo com os sistemas relacionais. Não aspira a uma localização topográfica no sistema nervoso porque é uma disfunção cerebral Ao contrário do distúrbio neurológico que está presente fora de qualquer ação, o distúrbio psicomotor só se revela em uma interação. Uma das características centrais do sintoma psicomotor é que ele é situacional, pode variar conforme os contextos, não se apresentando da mesma forma na escola e na família. O exame psicomotor visa caracterizar os transtornos de acordo com os sistemas relacionais. Não aspira a uma localização topográfica no sistema nervoso porque é uma disfunção cerebral Ao contrário do distúrbio neurológico que está presente fora de qualquer ação, o distúrbio psicomotor só se revela em uma interação. Uma das características centrais do sintoma psicomotor é que ele é situacional, pode variar conforme os contextos, não se apresentando da mesma forma na escola e na família. O exame psicomotor visa caracterizar os transtornos de acordo com os sistemas relacionais. Não aspira a uma localização topográfica no sistema nervoso porque é uma disfunção cerebral não se apresentam da mesma forma na escola e na família. O exame psicomotor visa caracterizar os transtornos de acordo com os sistemas relacionais. Não aspira a uma localização topográfica no sistema nervoso porque é uma disfunção cerebral não se apresentam da mesma forma na escola e na família. O exame psicomotor visa caracterizar os transtornos de acordo com os sistemas relacionais. Não aspira a uma localização topográfica no sistema nervoso porque é uma disfunção cerebral*pelo menos*. Falamos então de um distúrbio da motricidade visual, da relação com o espaço, da habilidade manual.

A neurologia e a psicomotricidade se unem quando se leva em conta a relação entre o indivíduo e a situação como na neuropsicologia.

3.2. Especificidade em relação à psiquiatria

O primeiro ponto é o da oposição que se faz entre transtornos instrumentais e transtornos de personalidade. Pode-se dizer que o transtorno neurológico é um transtorno instrumental ou instrumental e que o transtorno psiquiátrico é um transtorno do agente ou transtorno de personalidade. No caso do transtorno de personalidade, o sujeito tem um bom instrumento, mas não consegue utilizá-lo. Tal atitude é conveniente, mas gera erros graves. Autoriza um dualismo insustentável. Tudo se passa como se, no corpo, existisse um espírito incorpóreo cujo corpo fosse o instrumento de ação sobre o mundo; é a ilusão do “fantasma na máquina” (Ryle, 1949). Na verdade, não estou neste corpo, sou este corpo. Não há mais nada. Corpo e mente são uma e a mesma entidade inseparável. Não podemos falar de uma dicotomia mente-corpo. O termo instrumental também é um termo ruim, nós somos o instrumento, não há nada por trás do instrumento. A imagem do automobilista deve ser eliminada.

Essa singularidade fundamental é observada em um conjunto de fatos. Existem delírios que sabemos estar relacionados a processos

bioquímicos, por exemplo, reserpina (alcaloide de origem vegetal) que é administrado para tratar a hipertensão leva a estados depressivos, tem efeito sobre as catecolaminas (adrenalina e seus derivados e precursores). Patologias infecciosas levam a estados psiquiátricos como a doença do sono, que é causada por uma bactéria transmitida por picadas de moscas e que às vezes leva à esquizofrenia. Finalmente, a eficácia dos tratamentos medicamentosos em estados psiquiátricos mostra que uma ação sobre a química do corpo leva a uma melhora na patologia da personalidade. O uso de psicotrópicos permitiu, assim, em meados do século XXeséculo, para "desencadear", literalmente para libertar os pacientes psiquiátricos de suas correntes. No domínio da perturbação psicomotora, os efeitos do metilfenidato (Ritaline®) na Perturbação do Défice de Atenção/ Hiperactividade intervêm em diferentes domínios: aumento da atenção geral, melhoria dos testes de atenção contínua, diminuição da actividade estranha à tarefa, redução da hiperactividade, impulsividade comportamentos, agressão aos pares.

O segundo ponto é a natureza multidimensional do determinismo dos transtornos mentais. Diante de um transtorno mental, devemos considerar a expressão de fatores hereditários que podem enfraquecer ou permitir maior resistência ao estresse. O sujeito, de acordo com suas habilidades, está predisposto a agir de determinada forma diante de uma situação. Por exemplo, pessoas com baixo nível intelectual terão menos flexibilidade comportamental diante da novidade. Essa característica pode levar a níveis de estresse para a mesma situação muito superiores aos de um indivíduo normal. Também é necessário levar em conta os fatores biológicos entre os quais encontramos os traumatismos cerebrais. O trauma cortical aumenta muito o risco de transtornos psiquiátricos (demência após traumatismo craniano; transtornos de personalidade do tipo desinibição, desencadeamento de esquizofrenia após traumatismo craniano). As disfunções do ambiente (psicossocial e ambiental) desempenham um papel na iniciação ou na exacerbação dos transtornos mentais, também podem ser consequência da psicopatologia do sujeito. Estes podem incluir problemas com o grupo de apoio primário (morte, colapso familiar, mudança, abuso físico ou sexual, superproteção ou negligência, nascimento de um irmão), questões relacionadas ao ambiente social (morte ou perda de um amigo, apoio social inadequado, viver sozinho, discriminação, adaptação às principais fases da vida, ou seja, aposentadoria), ou problemas educacionais (analfabetismo, problemas escolares, conflitos com professores). Problemas profissionais (desemprego, ameaça de perda do emprego, condições difíceis de trabalho, conflitos com o empregador ou colegas) e problemas de moradia (sem-teto, moradia inadequada, insegurança) também são considerados fatores patogênicos ou potencializadores do surgimento de um transtorno psiquiátrico. Há uma interação desses diferentes fatores insegurança) também são considerados como fatores patogênicos ou potencializadores do aparecimento de um transtorno psiquiátrico. Há uma interação desses diferentes fatores insegurança) também são considerados como fatores patogênicos ou potencializadores do aparecimento de um transtorno psiquiátrico. Há uma interação desses diferentes fatores

que trabalharão para o surgimento de uma patologia psiquiátrica. O transtorno psiquiátrico é a expressão de uma interação entre a hereditariedade do sujeito, os traumatismos endógenos e exógenos, a própria resistência da pessoa.

O terceiro ponto diz respeito ao transtorno mental que pode ser considerado como um distúrbio da objetividade. Há uma consciência imediata que permite diferenciar, até certo ponto, o objetivo do subjetivo. O acessório da subjetividade é a fantasia. Freud descobre que abaixo dos mecanismos secundários que controlam o ambiente, existem mecanismos primários que operam fora de qualquer adaptação ao ambiente: o princípio do prazer, o instinto de morte. Fantasias são construções da mente que ignoram as restrições da realidade. Por exemplo, posso sonhar que sou o homem mais rico do mundo, isso me deixa feliz, mas não é verdade, é uma fantasia. As fantasias podem ser conscientes ou inconscientes. Neste último caso, o sujeito não sabe que está confundindo o objeto, realidade, com suas fantasias. Um indivíduo paralisado por suas fantasias não tem objetivo, não sabe o que quer, não se dá os meios para obter o que deseja. Ele não é mais capaz de analisar a situação. Quanto mais o sujeito é consciente, mais escapa ao determinismo da fantasia. Se o sujeito não consegue mais diferenciar a objetividade da subjetividade, surge a doença mental. A ação da fantasia pode degradar vários níveis de adaptação à realidade. Esses níveis são a percepção, os afetos, a corporalidade. Se o sujeito não consegue mais diferenciar a objetividade da subjetividade, surge a doença mental. A ação da fantasia pode degradar vários níveis de adaptação à realidade. Esses níveis são a percepção, os afetos, a corporalidade. Se o sujeito não consegue mais diferenciar a objetividade da subjetividade, surge a doença mental. A ação da fantasia pode degradar vários níveis de adaptação à realidade. Esses níveis são a percepção, os afetos, a corporalidade.

Quando distorções de objetividade afetam a recepção de informações, são descritas alucinações. A alucinação é um fenômeno da atividade mental experimentada como uma percepção, mas sem nenhuma causa externa real. Pode ser visual, olfativa, gustativa, auditiva, tátil (sensação de calor, frio, picada). As alucinações auditivas características da esquizofrenia são experimentadas como vozes familiares ou estrangeiras percebidas como distintas dos próprios pensamentos do sujeito. O conteúdo é variável, mas muitas vezes pejorativo ou ameaçador. Pode consistir em duas ou mais vozes comentando detalhadamente e continuamente sobre os pensamentos ou comportamentos do sujeito.

Quando a alteração do real afeta os afetos, o desencontro é tão importante quanto para as fantasias perceptivas, mas sua objetivação é mais sutil. Os afetos são estados psicológicos que intervêm na gestão dos objetivos. Eles avaliam os eventos que ocorrem de acordo com sua relevância para os objetivos buscados. Eles tendem a mudar o curso da ação interrompendo-o ou mantendo-o apesar da adversidade (Oatley, 1999). Afeta os processos cognitivos de viés durante as tarefas de julgamento: eles favorecem alguns modos de resolução de problemas em detrimento de outros. A alegria aumenta as habilidades criativas, a ansiedade chama a atenção para as estruturas do ambiente para proteger contra possíveis perigos. A tristeza aumenta o surgimento da memória de incidentes passados que causaram os mesmos efeitos da tristeza. Afeta fazer

comportamentos imperativos e restritivos. Eles têm um papel biológico, pois a pressão da seleção natural sempre os preservou. Eles intervêm, por exemplo, na proteção do indivíduo. A presença da dor leva a uma ação, um movimento para evitá-la, tentamos evitar a lesão. Os doentes que sofrem procuram tratamento, os outros negligenciam o tratamento. O medo aumenta as chances de sobrevivência (medo de animais, do desconhecido como a neofobia). O medo permite ao indivíduo escapar de um perigo que pode levar à morte. Os afetos aumentam as chances de sobrevivência da espécie, mas também estabelecem relações sociais: o comportamento de apego que é um sentimento recíproco da criança em relação à mãe aumenta as chances de sobrevivência desta, a paixão amorosa permite unir dois indivíduos e muitas vezes é acompanhada de procriação. Quando os afetos não são mais adequados à situação, eles oprimem o sujeito, invadem-no e, portanto, reduzem suas chances de sobrevivência. Por exemplo, o medo quando é sem objeto, então é chamado de ansiedade, está presente na maioria dos transtornos mentais. O medo de um objeto ou de uma situação quando se sabe que não apresentam perigo é chamado de fobia. A exposição ao estímulo fóbico quase invariavelmente resulta em uma resposta imediata de ansiedade. Freqüentemente, há evitação do estímulo fóbico e uma antecipação ansiosa de ser confrontado com ele. As atividades do sujeito são profundamente perturbadas. O apego excessivo entre a mãe e a criança em que a mãe não consegue separar o filho dela pode causar ansiedade de separação na criança que se manifestará, por exemplo, por uma fobia escolar e seus distúrbios físicos concomitantes. , ou mesmo por uma reação depressiva da mãe se a criança realmente conseguir se separar dela. Os transtornos de apego reativo são de dois tipos: um tipo inibido com incapacidade persistente, na maioria das situações, de iniciar ou responder a interações sociais de maneira adequada ao desenvolvimento; um tipo desinibido que se manifesta por uma sociabilidade indiferenciada ou por uma falta de seletividade na escolha de figuras de apego. A agressividade patológica é um estado permanente de defesa que perturba o estabelecimento de relações sociais equilibradas. A anorexia nervosa é uma desregulação dos afetos relacionados à fome. A ausência de emoções sociais é encontrada no sociopata: ele mata e depois dorme.

Existe uma ligação entre a vida afetiva e a corporeidade. No nível neurovegetativo (músculos lisos e glândulas), as alterações fisiológicas acompanham todas as emoções: há aumento da frequência respiratória e cardíaca, vasoconstrição dos vasos sanguíneos periféricos, aumento da sudorese, piloereção. Essas reações acompanham de maneira específica os sentimentos de medo, alegria, tristeza. No nível da vida relacional (sistema nervoso cérebro-espinal), o comportamento motor pode ser desorganizado por um afeto. Por exemplo, o medo pode ser acompanhado por

agitação (incoerência motora), tremores (incoordenação motora), hipotonia dos membros inferiores, várias contraturas (o sujeito pode congelar, exibir um reflexo de imobilidade). A corporeidade participa da vida afetiva.

A distorção da objetividade ao nível do corpo enquadra-se em dois quadros: o das perturbações somatoformes e o das doenças psicossomáticas. Os transtornos somatoformes incluem principalmente transtorno de somatização e conversão. No transtorno de somatização, uma queixa somática leva ao tratamento médico ou é a causa de um prejuízo significativo no funcionamento social ou profissional do indivíduo. Essas queixas não podem ser explicadas por uma condição médica geral conhecida ou pelos efeitos diretos de uma substância, elas são grosseiramente desproporcionais. Geralmente há um sintoma que sugere uma condição neurológica. Os sujeitos geralmente expressam suas queixas em termos pitorescos e exagerados, mas sem dar informações precisas. Os transtornos são relatados de forma inconsistente ou contraditória por indivíduos que podem consultar vários médicos ao mesmo tempo. No transtorno de conversão, há sintomas ou déficits que afetam as habilidades motoras voluntárias ou as funções sensoriais, sugerindo uma condição neurológica ou uma condição médica generalizada. Fatores psicológicos estão associados ao sintoma, mas não é uma simulação. Os sintomas geralmente são inconsistentes, com o sujeito balançando uma extremidade "paralisada" quando a atenção é desviada. há sintomas ou déficits que afetam habilidades motoras voluntárias ou funções sensoriais sugerindo uma condição neurológica ou uma condição médica generalizada. Fatores psicológicos estão associados ao sintoma, mas não é uma simulação. Os sintomas geralmente são inconsistentes, com o sujeito balançando uma extremidade "paralisada" quando a atenção é desviada. há sintomas ou déficits que afetam habilidades motoras voluntárias ou funções sensoriais sugerindo uma condição neurológica ou uma condição médica generalizada. Fatores psicológicos estão associados ao sintoma, mas não é uma simulação. Os sintomas geralmente são inconsistentes, com o sujeito balançando uma extremidade "paralisada" quando a atenção é desviada.

A separação do corpo e da mente é a base da conceituação médica dos sintomas de conversão. no século XVIIIee XIXeséculos, os sintomas de conversão foram explicados com base em supostas lesões orgânicas. Formulações posteriores focaram a explicação em fenômenos psicológicos que foram desencarnados dos processos neurobiológicos subjacentes. Para o modelo psicanalítico, é uma defesa, o afeto é descarregado no corpo. O sintoma é a solução de um conflito intrapsíquico, portanto será necessário buscar seu significado no inconsciente do sujeito. As teorias contemporâneas desafiam essa desconexão. Eles colocam os sintomas de conversão em uma estrutura evolutiva, argumentando que o espírito está incorporado em processos físicos. O sintoma de conversão confere vantagens significativas em termos de sobrevivência (Kozlowska, 2005). As doenças psicossomáticas, por outro lado, é uma doença real associada a fatores psicológicos que desempenham um papel importante no determinismo, duração e remissão da doença. Aqui, o sintoma é desprovido de sentido, “é estúpido” (De M'uzan, 1964-1965, in Corraze, 1985).

4. Originalidade e local do distúrbio psicomotor

Por muito tempo, a psicomotricidade foi mantida no campo da psiquiatria, o que é inadequado e redutor. O distúrbio psicomotor tem sua própria originalidade. A questão da relação entre transtornos psiquiátricos e transtornos psicomotores deve, portanto, ser colocada de forma diferente.

Em primeiro lugar, existem distúrbios motores crônicos da vida afetiva muito sensíveis ao meio, onde a lesão não é evidente (disfunção cerebral*pelo menos*) e que pode passar como expressão de transtornos afetivos:

- a gagueira que diminui se o sujeito usar uma voz sussurrada ou cantada, se o ambiente for favorável, ou se o que ele tem a dizer não for muito carregado emocionalmente;
- hipotonia dos membros onde o indivíduo entra em catalepsia e se apresenta como que tomado por um grande susto (reflexo de imobilidade), fenômeno que pode ou não estar associado à narcolepsia (o sujeito dorme depois);
- contraturas generalizadas ou catatonia onde o indivíduo pode permanecer na mesma atitude indefinidamente;
- contraturas parciais como as dores de cabeça frontais ou a síndrome algo-disfuncional do aparelho mastigatório (SADAM) que são contraturas contínuas de certos músculos, os músculos frontais no caso das dores de cabeça, o masseter maior no caso do SADAM. Estas contraturas são sensíveis a tratamentos que combinam relaxamento e bio-*opinião*(Para re*e outros*, 1986).

Então, deficiências ou distúrbios motores podem ser acompanhados por distúrbios cuja origem foi considerada essencialmente de natureza psiquiátrica ou psicológica antes de ser explicada por mecanismos neuropsicofisiológicos. Assim, a ilusão de amputados ou membro fantasma que consiste em sensações ou dor sentida pelo amputado no membro ausente pode ser entendida como um mecanismo psicológico de negação da amputação, mas a eficácia dos tratamentos com espelho sugere que mecanismos neuropsicológicos ou psicofisiológicos (espelho neurônios, feixe corticospinal ipsilateral) estão na origem desses fenômenos (Ramachandran & Altschuler, 2009).

Além disso, a associação transtorno psiquiátrico e transtorno psicomotor é frequente, enquadrando-se no quadro das chamadas comorbidades. Observa-se assim que uma criança com deficiência motora sem comprometimento neurológico tem o dobro de transtornos psiquiátricos que na população normal, mas assim que há associação com um transtorno cerebral há cinco vezes mais risco de ter um transtorno psiquiátrico. No caso de atraso

o risco mental aumenta para 6 vezes. De fato, quanto mais a deficiência se deve a danos cerebrais extensos, maior o risco de aparecimento de um distúrbio psiquiátrico. Qualquer trauma no sistema nervoso central potencializa o risco de transtorno psiquiátrico. Se partimos de uma população psiquiátrica e observamos a taxa de distúrbios psicomotores, encontramos uma frequência maior do que na população normal.

A associação de um distúrbio psicomotor e um distúrbio psiquiátrico remete a várias hipóteses que devem ser consideradas (*figura 1*). São quatro: o transtorno psiquiátrico causa o transtorno psicomotor (psicogênese do transtorno); o distúrbio psicomotor causa o distúrbio psiquiátrico (psicopatologia reativa); a associação é devida ao acaso; os dois transtornos, psiquiátrico e psicomotor, são causados pelo mesmo agente.

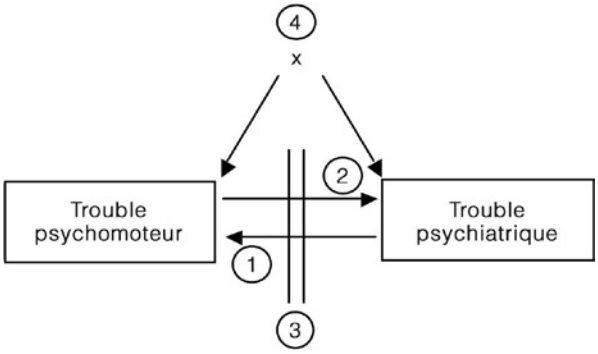


Figura 1. As ligações entre transtorno psicomotor e transtorno psiquiátrico: a ocorrência de um é consequência da presença do outro (setas 1 e 2); a associação dos dois é fortuita (barras paralelas 3); a coexistência dos dois depende do mesmo fator X (4).

Essas diferentes relações se enquadram no conceito de comorbidade. A comorbidade é definida como uma associação não aleatória entre múltiplas entidades de doença presentes em um indivíduo. Geralmente, mas não necessariamente, uma categoria é favorecida, considerada como primária, e um ou mais transtornos estão associados a ela. Uma comorbidade implica que duas entidades mórbidas são absolutamente independentes uma da outra e podem existir como tal (Soppelsa, Albaret & Corraze, 2009).

Primeiro, há o que se chama de causalidades horizontais. Uma das duas entidades é o fator determinante na existência da outra. O distúrbio psicomotor leva a patologias psiquiátricas, observamos assim uma baixa auto-estima, que pode assumir a forma de uma depressão real, associada ao distúrbio da aquisição da coordenação (Emck*e outros*, 2009 para uma revisão). É interessante notar que se melhorarmos as habilidades motoras dessas crianças observamos uma melhora na auto-estima. O tratamento isolado do distúrbio psicomotor melhora o distúrbio psiquiátrico. O distúrbio psicomotor também pode ser um precursor do distúrbio psiquiátrico. O

Sinais neurológicos leves, parte integrante do distúrbio psicomotor, são frequentemente encontrados em distúrbios psiquiátricos, como o transtorno obsessivo-compulsivo, e são considerados precursores da esquizofrenia (Chan & Gottesman, 2008).

O risco de sofrer de uma patologia psiquiátrica aumenta em pessoas com distúrbios psicomotores, mas o inverso também é verdadeiro. O transtorno de conduta pode gerar depressão, assim como o transtorno de déficit de atenção (Carlson & Meyer, 2009). Este também é o caso quando um novo transtorno aparece durante o desenvolvimento, como a depressão associada ao transtorno de conduta com a idade.

A causalidade vertical é expressa quando um fator comum responde pela comorbidade. Temos então várias possibilidades. Em alguns casos há indícios da presença significativa de um determinado transtorno nas famílias, porém não necessariamente se encontra a mesma patologia. Podemos então pensar que estamos lidando com o mesmo distúrbio, mas que pode se expressar, devido a certos fatores, de maneiras diferentes. Assim, em parentes de sujeitos afetados pelo transtorno de déficit de atenção, encontramos estados depressivos com mais frequência do que em sujeitos de referência não afetados pelo primeiro transtorno, o que sugere que temos aqui o motivo da associação dos dois transtornos em um sujeito. O mesmo temperamento pode ser expresso como transtorno desafiador de oposição ou transtorno de déficit de atenção ou uma comorbidade dos dois. Os mesmos resultados são encontrados se o problema for considerado sob o ângulo dos fatores de risco. O fator de risco pode aparecer através de uma terceira entidade. Por exemplo, 74% das pessoas que se enquadram no espectro do autismo têm Transtorno de Déficit de Atenção. O fator de risco encontrado foi o Transtorno de Aquisição de Coordenação. Também tem sido considerado que a comorbidade do transtorno do déficit de atenção do espectro do autismo é de fato uma nova entidade mórbida, uma atitude justificada por fatores genéticos e pré-natais (Soppelsa, Albaret & Corraze, 2009). Os mesmos resultados são encontrados se o problema for considerado sob o ângulo dos fatores de risco. O fator de risco pode aparecer através de uma terceira entidade. Por exemplo, 74% das pessoas que se enquadram no espectro do autismo têm Transtorno de Déficit de Atenção. O fator de risco encontrado foi o Transtorno de Aquisição de Coordenação. Também tem sido considerado que a comorbidade do transtorno do déficit de atenção do espectro do autismo é de fato uma nova entidade mórbida, uma atitude justificada por fatores genéticos e pré-natais (Soppelsa, Albaret & Corraze, 2009). Os mesmos resultados são encontrados se o problema for considerado sob o ângulo dos fatores de risco. O fator de risco pode aparecer através de uma terceira entidade. Por exemplo, 74% das pessoas que se enquadram no espectro do autismo têm Transtorno de Déficit de Atenção. O fator de risco encontrado foi o Transtorno de Aquisição de Coordenação. Também tem sido considerado que a comorbidade do transtorno do déficit de atenção do espectro do autismo é de fato uma nova entidade mórbida, uma atitude justificada por fatores genéticos e pré-natais (Soppelsa, Albaret & Corraze, 2009). 74% das pessoas no espectro do autismo têm Transtorno de Déficit de Atenção. O fator de risco encontrado foi o Transtorno de Aquisição de Coordenação. Também tem sido considerado que a comorbidade do transtorno do déficit de atenção do espectro do autismo é de fato uma nova entidade mórbida, uma atitude justifica

Referências bibliográficas

Bandura, A. (1977).*aprendizagem social*. Bruxelas: Mardaga.

Bril, B. (2000). A génese dos primeiros passos. Em J. Rivière (Ed.),*O desenvolvimento psicológico criança desempregada*(p.p. 53-85). Marselha: Solal.

Carlson, GA, & Meyer, SE (2009). TDAH com transtornos de humor. Em TE Marrom (ed.),*Comorbidades do TDAH: Manual para complicações do TDAH em crianças e adultos*(pág. 97-130). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.

Chan, BL, Witt, R., Charrow, AP, Magee, A., Howard, R., Pasquina, PF, Heilman, KM, & Tsao, JW (2007). Terapia de espelho para dor de membro fantasma.*O novo jornal inglês de medicina*,*357*, 2206-2207.

Chan, RCK e Gottesman, II (2008). Sinais neurológicos suaves como endofetores candidatos notypes para esquizofrenia: Uma estrela cadente ou uma estrela do Norte?*Neurociência e Revisões Biocomportamentais*,*32*, 957-971.

Corraze, J. (1985). medicina psicossomática. Em J. Bersani (ed.),*Enciclopédia universalis. Corpus 15*(p.p. 412-414). Paris: Enciclopédia Universalis.

Emck, C., Bosscher, R., Beek, P., & Doreleijers, T. (2009). Desempenho motor grosso e competência motora autopercebida em crianças com transtornos emocionais, comportamentais e invasivos do desenvolvimento: uma revisão.*Medicina do Desenvolvimento e Neurologia Infantil*, *51*, 501-517.

Gibson, JJ (1979).*A abordagem ecológica da percepção visual*. Boston: Houghton-Mifflin.

Guitard, S., Basse, I., & Albaret, J.-M. (2005). Avaliação da eficácia de um protocolo reabilitação do equilíbrio. Em*Entrevistas de psicomotricidade 2005*(p.p. 75-86). Paris: Expansão Científica Francesa.

Kozlowska, K. (2005). Curando a mente desencarnada: modelos contemporâneos de Distúrbio de conversão.*Harvard Review of Psychiatry*,*13*, 1-13.

Le Menn, C., Pourre, F., & Aubert, E. (2009). Conquistas Motoras e Enva- Levantamento de Desenvolvimento: estudo comparativo de diferentes métodos de instrução. Em*Entrevistas de psicomotricidade 2009*(p.p. 61-66). Paris: As entrevistas

médicas. Liberman, R.-P., Mueser, K.-T., & De Risi, W.-J. (2005).*Treinamento de habilidades serviço social para pacientes psiquiátricos*. Paris: Retz.

Mcintyre, S., & Seizova-Cajic, T. (2007). A vibração dos músculos do pescoço em sinais completos afeta apontando.*Jornal da Visão*,*7*, 1-8.

Marquet-Doléac, J., Soppelsa, R., & Albaret, J.-M. (2006). Validação de um protocolo Inibição da aprendizagem escolar em uma população de crianças com Transtorno de Atenção/Hiperatividade. Em*Entrevistas de psicomotricidade 2006*(p.p. 90-99). Paris: Expansão Formação e Edições.

Meltzoff, AN, & Moore, MK (1977). Imitação de gestos faciais e manuais por neonatos humanos.*Ciência*,*198*, 75-78.

Oatley, K. (1999). Emoção. Em R. Wilson & F. Keil (Eds.),*A enciclopédia do MIT do Ciência cognitiva*(pág. 273-275). Cambridge, MA: MITPress.

Polatajko, HJ, & Cantin, N. (2005). O cuidado de crianças com Distúrbio de Aquisição da Coordenação (TDA): abordagens terapêuticas e nível de evidência. Em RH Geuze (Ed.),*Aquisição do distúrbio de coordenação: avaliação e reabilitação da falta de jeito em crianças*(p.p. 147-195). Marselha: Solal.

Pourre, F., Lubespoir, A., Albaret, J.-M., & Lubespoir, R. (1986). Interesse de um abordagem comportamental do bruxismo: aspectos teóricos e perspectivas terapêuticas.*Os Cadernos de Prótese*,*53*, 109-131.

Ramachandran, VS, & Altschuler, EL (2009). O uso de feedback visual, em particular retroalimentação visual do espelho ocular, na restauração da função cerebral.*Cérebro*,*132*,

1693-1710. Ryle, G. (1949).*O conceito de mente*. Chicago: The University of Chicago Press.

Schmidt, RA (1993).*Aprendizagem e desempenho motor*. Paris: Vigot.

Shin, YK, Proctor, RW, & Capaldi, EJ (2010). Uma revisão da ideologia contemporânea teoria do tor.*Boletim Psicológico*,*136*, 943-974.

Soppelsa, R., Albaret, J.-M., & Corraze, J. (2009). Comorbidades: teoria e decisão decisão terapêutica. Em*Entrevistas de psicomotricidade*2009 (pp. 5-20). Paris: As entrevistas médicas.

Thurin, J.-M. (2010). Avaliação da eficácia de terapias em psicomotricidade. Em*Entrevistas de psicomotricidade 2010*(p.p. 5-12). Paris: As entrevistas médicas.

Capítulo 2
desenvolvimento psicomotor

Annabelle Miermon, Celine Benois-Marouani e
Marianne Jover

A intervenção do terapeuta psicomotor é orientada por um conjunto de representações conceptuais da criança, do seu desenvolvimento e dos processos subjacentes ao desenvolvimento e às patologias. Conceber a possibilidade de atuar no desenvolvimento psicomotor de uma criança e da sua patologia pressupõe um conhecimento prévio da mesma, quer na sua natureza, quer nas vias de entrada à disposição do psicomotricista para tentar modificar o seu percurso, estimular o seu desenvolvimento e/ou compensar suas deficiências.

O desenvolvimento psicomotor é um fenômeno complexo que deve ser compreendido para poder servir de referência, principalmente nos casos em que é atípico e/ou perturbado. É por isso que acreditamos ser sensato identificar o patrimônio cultural que é nosso e entender a evolução das primeiras descrições e teorias do desenvolvimento psicomotor até hoje. É à custa desta lucidez intelectual que poderemos orientar a nossa ação como praticante mas, também e sobretudo, a reflexão que devemos alimentar sobre a nossa prática e os seus efeitos.

1. Definições e abordagens teóricas

1.1. Definição de desenvolvimento

Desenvolvimento refere-se a mudança. O estudo do desenvolvimento consiste em compreender a maneira como o sujeito funciona em uma determinada idade ou em um momento de sua vida. As modificações do funcionamento durante o desenvolvimento também são fundamentais porque se trata de entender o

mecanismos que desencadeiam ou possibilitam a mudança, como maturação, experiência, estímulos, desejo, etc.

O desenvolvimento, entendido como a mudança no funcionamento do indivíduo ao longo do tempo, é atualmente estudado em uma escala temporal que abrange toda a existência, desde a concepção até a morte. Essas concepções de desenvolvimento do "período de vida" são importantes porque refletem o fato de que a mudança está presente ao longo da vida. Esta perspectiva permite abordar questões tão variadas como a natureza e modalidades das interacções entre factores inatos e ambientais durante a ontogénese, as relações existentes entre os diferentes períodos da vida da pessoa ou mesmo a forma como as diferenças de cultura e/ou ambiente social afetam a trajetória de desenvolvimento dos indivíduos.

Os campos de estudo do desenvolvimento são numerosos: desenvolvimento biológico, do corpo e das células, desenvolvimento psicomotor, desenvolvimento cognitivo, desenvolvimento social e desenvolvimento afetivo. Gostaríamos, nesta introdução, de defender a ideia de que o desenvolvimento do indivíduo resulta da interação entre os diferentes domínios do desenvolvimento. Portanto, é fundamental que o psicomotricista não se concentre em uma única área de desenvolvimento para não amputar sua compreensão dos fenômenos que observa.

Por fim, é importante ressaltar a nuance a ser feita entre desenvolvimento e aprendizagem. Se o desenvolvimento parece referir-se a um processo relativamente espontâneo e endógeno, o mesmo não ocorre com a aprendizagem. Este último termo é geralmente usado para aquisições baseadas em processos ativos e conscientes na maioria das vezes (imitação, tentativa, observação, repetição). A diferença entre esses dois processos de mudança é mais ou menos abordada segundo os autores. Para Vigotsky (1997), a aprendizagem faz nascer, desperta e anima na criança toda uma série de processos internos de desenvolvimento que, num dado momento, só lhe são acessíveis no quadro da comunicação com o adulto e da colaboração com os pares, mas que, uma vez internalizado, se tornará uma conquista da própria criança. Aprendizagem e desenvolvimento estão, portanto, intimamente ligados. Essa ligação foi teorizada por Vygotsky usando o conceito de zona de desenvolvimento proximal. Este termo reflete a distância entre o nível de desenvolvimento de uma criança e sua potencial capacidade de aprendizagem em um determinado momento de sua vida; ou seja, a distância que separa as conquistas de uma criança quando se depara com uma tarefa sozinha e suas conquistas quando é guiada por um adulto. Para este autor, “os processos de desenvolvimento não coincidem com os de aprendizagem, mas os seguem” (Vygotsky, 1985/1933, p. 114). Este termo reflete a distância entre o nível de desenvolvimento de uma criança e sua potencial capacidade de aprendizagem em um determinado momento de sua vida; ou seja, a distância que separa as conquistas de uma criança quando se depara com uma tarefa sozinha e suas conquistas quando é guiada por um adulto. Para este autor, “os processos de desenvolvimento não coincidem com os de aprendizagem, mas os seguem” (Vygotsky, 1985/1933, p. 114). Este termo reflete a distância entre o nível de desenvolvimento de uma criança e sua potencial capacidade de aprendizagem em um determinado momento de sua vida; ou seja, a distância que separa as conquistas de uma criança quando se depara com uma tarefa sozinha e suas conquistas quando é guiada por um adulto. Para este autor, “os processos de desenvolvimento não coincidem com os de aprendizagem, mas os seguem” (Vygotsky, 1985/1933, p. 114).

1.2. Dados históricos sobre o desenvolvimento psicomotor

Podemos distinguir brevemente dois tipos de influências que alimentaram o conhecimento do desenvolvimento psicomotor no Ocidente: por um lado, a história da evolução do estatuto das crianças e da teorização do desenvolvimento, por outro, a história da patologia psicomotora (Dumas, 1999) que, em primeiro lugar, fundou a psicomotricidade. Esta última, aliás, cruzou-se com múltiplas influências que vão desde a patologia neurológica e psiquiátrica à psicossociologia, passando pela psicanálise e pelo behaviorismo.

Desde a antiguidade (IVemilênio aC - Veséculo), a criança é percebida como um sujeito com um lugar no sentido político do termo (Becchi & Julia, 1996, 1998). Sua educação é considerada parte integrante do processo social. No entanto, os historiadores notam diferenças consoante o local e a época, mas também consoante a idade das crianças (Ariès, 1960). Se for considerada a educação, a ação da sociedade sobre o tema, a conceituação de desenvolvimento é pouco presente. A partir da Idade Média (aproximadamente 500 - 1500 d.C.), as preocupações com a infância mantiveram-se educativas, mas centradas no futuro escolar e profissional das crianças. Esta visão da criança como um ser em construção está, no entanto, muito desigualmente distribuída numa era instável e com lacunas significativas na população. No entanto, em algumas regiões, as condições socioeconómicas não permitem o apoio educativo e escolar e muitas crianças trabalham desde os 7 anos. O Renascimento (XVIe– XVIIIeséculo) foi marcado por um renovado interesse na esfera educacional e surgiram as primeiras abordagens desenvolvimentistas, postulando que "não se nasce homem, torna-se homem" (*De pueris instituendis*, Erasmo; Lehalle, 2006). Ao mesmo tempo, as primeiras abordagens naturalistas surgiram entre o final do século XVIIIeséculo e início do século XIXeséculo e a educação leva em conta as "tendências naturais" que a criança deve ser capaz de expressar, que não devem ser contrariadas pelos modelos societários, mantendo o lugar da educação por dedução e/ou experiência que hoje chamaríamos sensório-motor e cognitivo. Assim, Rousseau em 1762 propõe com*Emile ou Sobre a educação um livro*ensino que permite descobrir a infância através de cinco faixas etárias: a primeira infância, a infância (dos 5 aos 12 anos), a adolescência (dos 12 aos 15 anos), o final da adolescência e a fase adulta. É um momento em que a criança em desenvolvimento se torna objeto de estudo, mas sempre com o objetivo de aprimorar as práticas educativas. As condições socioeconômicas estão melhorando devido à (r)evolução industrial e ao progresso médico. As crianças vão-se libertando gradualmente dos constrangimentos e responsabilidades que tinham na organização social e sobrevivência da comunidade. Está a tomar forma uma política de infância: vacinação, regulamentação laboral, escolaridade obrigatória, etc. Essas decisões, tomadas em todo o país,

vulnerabilidades da criança (primeiros vestígios de quantificações em coortes altura, peso, perímetro cefálico, etc.). Com o trabalho de Darwin (1859), o conhecimento da evolução das espécies (desenvolvimento filogenético) mas também do desenvolvimento do indivíduo (desenvolvimento ontogenético) progrediu no século XIX.eséculo e defendem a concepção da criança como um indivíduo com um desenvolvimento específico. O interesse desta contribuição reside no fato de que a sucessão de etapas não é o único aspecto abordado: os pesquisadores desse período também pensam o desenvolvimento em termos da natureza e determinação das mudanças que ocorrem durante o desenvolvimento. Os debates entre naturalistas e empiristas estão se intensificando e questiona-se sobre a natureza das evoluções observadas durante o desenvolvimento.

Os primeiros especialistas começaram a estudar o desenvolvimento psicomotor e psicológico das crianças na forma de monografias, descrições precisas do desenvolvimento de uma criança por um observador, geralmente seu pai. Com o avanço das estatísticas, no final do século XIXséculo, o uso de amostras infantis tornou-se generalizado com a implementação de estudos extensivos em coortes maiores de crianças. Estes permitem livrar-se da falta de objetividade do método monográfico ou de pequenas amostras. Em seguida, realiza-se um trabalho descritivo e normativo sobre o desenvolvimento psicomotor. Foi assim que Gesell (1880-1961), psicólogo e médico americano, fez seus primeiros filmes de observação em 1924, depois estabeleceu um inventário do desenvolvimento motor em 1938 para avaliar um quociente de desenvolvimento e desvio, inventário adaptado na França por Odette Brunet e Irène Lézine em 1951. Nancy Bayley também propôs em 1936 uma escala de desenvolvimento de habilidades motoras de 0 a 3 anos com base em observações monográficas de 61 crianças. Gradualmente, o estudo do desenvolvimento motor também se distinguiu dos estudos do desenvolvimento psicológico. Assim, será necessário esperar até 1965 para que a escala de desenvolvimento de Brunet e Lézine, que se refere a 4 domínios do desenvolvimento (Coordenação óculo-manual, Postura, Socialização e Linguagem) seja denominada "Escala de desenvolvimento psicomotor" em vez de "Escala de desenvolvimento psicomotor" Escala de desenvolvimento psicológico. Vemos aqui que o desenvolvimento psicomotor muito tarde tornou-se um objeto de estudo por direito próprio. Socialização e Linguagem) seja chamada de “Escala de Desenvolvimento Psicomotor” em vez de “Escala de Desenvolvimento Psicológico”. Vemos aqui que o desenvolvimento psicomotor muito tarde tornou-se um objeto de estudo por direito próprio. Socialização e Linguagem) seja chamada de “Escala de Desenvolvimento Psicomotor” em vez de “Escala de Desenvolvimento Psicológico”. Vemos aqui que o desenvolvimento psicomotor muito tarde tornou-se um objeto de estudo por direito próprio.

1.3. Conceitos-chave no estudo do desenvolvimento psicomotor

Tem havido muitos debates teóricos sobre o desenvolvimento, seus determinantes e a natureza e progressão das mudanças observadas. Algumas delas são recorrentes e merecem um olhar mais atento para melhor compreensão das questões relacionadas ao desenvolvimento psicomotor.

1.3.1. O inato e o adquirido

Na filosofia, a contribuição do inato (Rousseau) e do adquirido (Locke) na determinação das características individuais, sejam elas psicomotoras ou psicológicas, tem sido frequentemente discutida.

Do ponto de vista inato, o desenrolar das alterações do desenvolvimento motor segue uma ordem imutável, condicionada ou pelo desenvolvimento corporal (músculo e osso) ou pelo desenvolvimento cerebral programado antes do nascimento. O conceito de desenvolvimento é muitas vezes substituído pelo conceito de maturação. A maturação e o inatismo insistem na importância dos fatores endógenos, em particular a maturação do sistema nervoso central e periférico e o caráter inato dessa maturação, como responsáveis pelo desenvolvimento.

Piaget (psicólogo suíço, 1896-1980), por sua vez, desenvolve um modelo construtivista de desenvolvimento. Ele está interessado no estabelecimento do conhecimento, pelo sujeito, na forma de estruturas mentais. Ele postula que o bebê (então a criança) constrói essas estruturas ativamente, por meio do comportamento sensório-motor. Apresenta o início de uma ruptura conceitual com o maturacionismo ao insistir no papel fundamental da atividade da criança em seu desenvolvimento.

O desenvolvimento psicomotor não é o único resultado da maturação do sistema nervoso central (SNC), resultando em habilidades inatas e estágios de desenvolvimento progressivos e geneticamente determinados. Também não é uma sucessão de experiências sensório-motoras que permitem a construção intelectual. É o resultado de interações circulares entre habilidades perceptivas presentes muito cedo, por um lado, e solicitações do ambiente e produções motoras posteriores, por outro. O desenvolvimento é perceptivo-motor.

1.3.2. Continuidade e descontinuidade do desenvolvimento:
o conceito de palco

A questão da forma de desenvolvimento é frequentemente abordada nas teorias desenvolvimentistas: contínua ou descontínua. Este debate centra-se na natureza das mudanças observadas durante o desenvolvimento. O desenvolvimento é considerado contínuo quando é concebido como resultado de mudanças quantitativas. Com isso queremos dizer que o desenvolvimento resulta do acúmulo de mudanças. Por outro lado, o desenvolvimento é considerado descontínuo se o desenvolvimento procede por meio de mudanças qualitativas.

Foi assim que o conceito de "estágio de desenvolvimento" foi se impondo gradativamente na literatura a partir do final do século XIX.eséculo (Lehalle, 2006). Parece que os primeiros usuários dessa noção mal definida o fizeram com o objetivo de descrever a cronologia do desenvolvimento: ela ocorre no

tempo e descrever sua cronologia por etapas foi essencial para o reconhecimento e validação da existência da noção de desenvolvimento. Mas posteriormente, autores, especialmente psicólogos, tentaram interpretar o desenvolvimento por meio da noção de estágio. Muitos autores têm utilizado esse conceito sem sempre entender seu objetivo: é um modelo teórico que descreve os produtos observáveis do desenvolvimento psicomotor, ou mesmo as aquisições psicomotoras agrupadas por faixa etária; ou esses processos são responsáveis por mudanças visíveis no desenvolvimento? Piaget e Wallon, em particular, se concentraram em explicar as ligações entre dois estádios. Um deles, Piaget, favorece uma abordagem contínua: as mudanças são graduais, sucessivas e, no entanto, provocam uma mudança de natureza na progressão observada (trazem a construção cognitiva). Isso será fortemente ilustrado (e retomado por vários autores) nas aquisições do estágio sensório-motor que constroem estruturas cognitivas por meio de explorações sensório-motoras. Piaget também será criticado por isso pelos pós-piagetianos. Estas (Lécuyer, 2004) evidenciam capacidades perceptivas e cognitivas muito precoces nos bebés, muito antes do aparecimento de certos comportamentos sensório-motores, chegando mesmo a invalidar a própria noção de fases (piagetianas ou não); o outro, Wallon, defende uma abordagem descontínua do desenvolvimento com a interpretação de que a passagem de uma etapa a outra ocorre na forma de uma "crise", permitindo uma alternância entre focar as preocupações de desenvolvimento no indivíduo, por um lado, e focar no mundo externo e nas trocas, por outro. Mas os autores como um todo lutam para descobrir leis gerais de desenvolvimento por estágio que explicariam os processos de desenvolvimento em todos os domínios. A generalização do uso de “etapas” permanece, portanto, problemática e não permite compreender o desenvolvimento como um todo.

"Idade", "período", "estágio", "estágio", "fase", "nível" etc., Osterrieth em 1955 listou "18 sistemas de estágio que ele analisou" resultando em "61 períodos de desenvolvimento"!

"Passagem", "deslizamento", "progressão", "regressão", "reorganização": novamente, a terminologia para nomear os processos entre 2 etapas é abundante, mas nenhuma dessas leis leva em conta o desenvolvimento em geral e não são apenas aplicam-se a uma área de atuação do empreendimento ou a um autor.

No fundo, o recurso à noção de estádio permite antes fornecer princípios de classificação muito mais do que princípios explicativos dos mecanismos de desenvolvimento. O simpósio da APSLF (Association de Psychologie Scientifique de Langue Française) chamado “O problema dos estágios na psicologia genética” em 1955 levanta a questão e Piaget conclui com “a ausência, no momento, de (tais) estágios gerais”. E para recordar a atenção

que deve ser concedida a variações interindividuais dentro de um mesmo estágio, o que ele chamará de deslocamentos horizontais.

1.3.3. desenvolvimento motor e desenvolvimento perceptivo

A observação do desenvolvimento dos primeiros meses de vida do bebê permaneceu por muito tempo a das únicas manifestações motoras. O infante não é então considerado um ser emissivo ou dotado de capacidade de percepção do ambiente, podendo apenas reagir, de forma estereotipada e desordenada, aos estímulos que o assaltam. O método de observação do desenvolvimento favorecido na época corresponde aos meios contemporâneos disponíveis. Gradualmente, o estudo do desenvolvimento motor será dotado de métodos específicos e refinados que permitirão uma melhor compreensão das habilidades iniciais e dos mecanismos de desenvolvimento.

Na década de 1980, as tecnologias modernas e os paradigmas de pesquisa destacaram a extensão das habilidades perceptivas e cognitivas de recém-nascidos e bebês (Lécuyer, 2004; Lécuyer, Stréri & Pêcheux, 1996). A metodologia possibilitou compreender parcialmente o funcionamento perceptivo-motor sem a necessidade de questionar esse bebê ainda desprovido de linguagem. As teorias do desenvolvimento devem, então, incorporar dados sobre consideráveis habilidades sensoriais, perceptivas e cognitivas que são muito mais numerosas, complexas e anteriores do que se pensava anteriormente. Estas últimas, portanto, precedem, em sua aparência, as habilidades motoras tradicionalmente utilizadas para destacá-las. É o caso, por exemplo, da permanência do objeto. Essa habilidade perceptiva permite ao indivíduo considerar que um objeto existe e continua a existir quando ele não o percebe. Piaget (1937) havia observado que, apesar de sua capacidade de remover um tecido sob o qual se esconde um objeto interessante, crianças no subestágio 4 do estágio sensório-motor, portanto com idade entre 8 e 12 meses, cometiam erros ao procurar um objeto escondido sucessivamente em dois caches diferentes (erro A não B). Tivemos que esperar pelo trabalho de Baillargeon (1987, 2004), baseado no paradigma da reação ao evento impossível, para mostrar que a partir dos 2,5 meses o bebê fica “surpreso” que um objeto escondido atrás de uma capa de celular não perturbar sua trajetória; ele então olha intensamente para o dispositivo que lhe é apresentado. O bebê seria, portanto, capaz de compreender o mundo físico antes de poder agir sobre ele, perspectiva oposta à que Piaget concebia. A questão do desenvolvimento motor é, portanto, revisitada da seguinte forma: de que maneira e em que medida essas habilidades perceptivas iniciais contribuem para o desenvolvimento de comportamentos motores posteriores?

A resposta a essa pergunta é infinitamente complexa, como sugerem os dois exemplos a seguir. Primeiro, a pesquisa mostra

que existe uma defasagem entre a percepção das características dos objetos e o desenvolvimento da preensão (Corbetta, 1999). Apesar das habilidades perceptivo-visuais precoces em bebês de 2 a 3 meses, e em particular a capacidade de discriminar entre objetos de tamanhos diferentes ou de reconhecê-los independentemente de sua orientação espacial (Slater *e outros*, 1990 ; Bower, 1966), o bebê não aproveita esse conhecimento na organização de sua preensão. Este adapta o seu gesto de preensão, por antecipação consoante o objeto, a sua dimensão ou a sua orientação, entre os 6 e os 13 meses segundo os estudos (Newell, Scully, McDonald & Baillargeon, 1989; von Hofsten & Rönnqvist, 1988).

Além disso, Spelke (1995, 2004), líder do movimento nativista, oferece uma explicação para essas discrepâncias entre as capacidades perceptivas e o controle da ação. A percepção e a ação motora seriam gerenciadas por diferentes sistemas representacionais: haveria um sistema representacional para guiar o reconhecimento de objetos e um sistema representacional para guiar a ação. No entanto, essa hipótese não nos permite responder à pergunta: como uma habilidade perceptiva muito precoce pode ser atualizada por meio de um comportamento motor posterior?

1.3.4. Linearidade e não linearidade de desenvolvimento: a questão das regressões

A forma de desenvolvimento em termos de linearidade ou não linearidade também é objeto de discussão e debate. O desenvolvimento procede por uma melhoria progressiva e contínua das performances, ou inclui regressões momentâneas? Esta questão é o corolário dos métodos usados para estudar o desenvolvimento. De fato, pesquisas usando coortes de crianças e um método transversal de análise dos resultados geralmente tendem a mostrar que o desenvolvimento é linear e que, por exemplo, o controle postural melhora gradualmente ao longo da vida. Pesquisadores mais recentemente fizeram questão de validar, por meio de abordagens longitudinais, análises já realizadas em crianças de diferentes faixas etárias. Nesse caso,

O exemplo da passagem da bimanualidade à unimanualidade permite ilustrar a questão da regressão ou da não linearidade do desenvolvimento psicomotor. Durante o desenvolvimento, o estabelecimento do comportamento motor bimanual ocorre por volta dos 3 meses, seguindo-se o desaparecimento gradual do reflexo cervical assimétrico, que permite uma postura simétrica do corpo e provavelmente favorece o uso de ambos os braços (Fagard, 2001). Comportamentos motores unimanuais então aparecem

com a estabilização da posição sentada entre 5-6 meses e 11-12 meses aproximadamente. Curiosamente, no final do primeiro ano, há um retorno ao comportamento indiferenciado e bimanual nos movimentos de aproximação e preensão de objetos. Essa alternância entre unimanualidade e bimanualidade representa do ponto de vista teórico um interesse particular para nosso propósito e iremos aprofundá-la em uma próxima seção.

1.4. Abordagens teóricas para o desenvolvimento psicomotor

Vimos acima que a compreensão do desenvolvimento repousa nos mecanismos que o induzem, que poderíamos chamar de fatores de desenvolvimento, e no modo como essas mudanças ocorrem, que poderíamos chamar de mecanismos de desenvolvimento. O conhecimento das idades do desenvolvimento psicomotor, apresentado neste capítulo sob a designação de referenciais de desenvolvimento, em nada nos permite pensar ou compreender o desenvolvimento de uma criança, seja ela típica ou atípica. Por outro lado, defendemos a ideia de que a vinculação de referenciais de desenvolvimento a modelos teóricos permite fornecer enquadramentos para a compreensão das particularidades desenvolvimentais individuais e do desenvolvimento conturbado (Rivière, 2004). A rápida apresentação dos modelos que propomos está organizada cronologicamente e nos limitamos às teorias contemporâneas. Essas teorias devem ser diferenciadas por sua forma de considerar os fatores e mecanismos do desenvolvimento.

1.4.1. Maturacionismo e o foco em fatores endógenos

A abordagem maturacionista vem diretamente de uma perspectiva essencialmente médica do desenvolvimento. Arnold Lucius Gesell é seu teórico mais conhecido. O desenvolvimento psicomotor é identificado com o crescimento dos sistemas biológicos: sistema muscular e nervoso. A maturação é o principal fator do desenvolvimento, é um fator intrínseco, endógeno. Especialmente no início da vida, o desenvolvimento é geneticamente predeterminado e as mudanças no desenvolvimento seguem uma ordem imutável. O desenvolvimento psicomotor é visto como um acúmulo sequencial de desempenho sobre o qual os fatores ambientais têm influência mínima (Gesell, 1929; Illingworth, 1978).

Deste ponto de vista, a maturação cortical permite que o movimento, inicialmente reflexo e desorganizado, se torne coordenado devido à influência inibitória do córtex. O desenvolvimento tônico segue inexoravelmente as leis do desenvolvimento céfalo-caudal e próximo-distal (ver quadro abaixo). É somente a partir dos 3 meses de idade que o ambiente começa a influenciar o desenvolvimento proporcionando experiências e aprendizados, mesmo

se estes afetarem apenas a qualidade das aquisições funcionais (Saint-Anne Dargassies, 1982). As habilidades psicomotoras são então, da mesma forma que os reflexos, consideradas como testemunhas de amadurecimento. Gesell assim codificou padrões de desenvolvimento e padronizou testes simples e escaláveis, especificando as idades em que as aquisições aparecem. Muitos testes e escalas de desenvolvimento partem dessa perspectiva e fornecem um padrão de desenvolvimento que muitas vezes é muito útil para o praticante (teste Brunet-Lézine, Josse, 1997; teste de desenvolvimento funcional motor, Vaivre Douret, 1997).

Quadro 1. As leis do desenvolvimento cefalo-caudal e proximo-distal

No final do século 19e e no início do século XXe século, os pesquisadores se esforçaram particularmente para determinar as leis gerais da organização do desenvolvimento motor. Essas leis deveriam refletir a influência da maturação, um mecanismo geneticamente predeterminado em essência. A pesquisa se concentrou em crianças, animais e fetos. Os resultados desta pesquisa levaram à postulação da existência de duas leis gerais do desenvolvimento (Coghill, 1929; Gesell & Amatruda, 1945): a lei céfalo-caudal e a lei próximo-distal.

De acordo com a lei céfalo-caudal, a maturação ocorre a partir da cabeça e em direção aos pés, ou cauda no animal. Desse ponto de vista, a aquisição da postura ereta é um processo gradual que exige que a criança passe sucessivamente por estágios ordenados de manutenção da cabeça, depois do tronco, depois da pelve e depois das pernas. Da mesma forma, o controle dos membros superiores precede o dos membros inferiores. A lei proximal-distal afirma que a maturação procede da cabeça e do tronco, para os ombros, braços e, finalmente, para as mãos e dedos. A progressão segue a mesma lógica para os membros inferiores.

Essas leis dizem respeito, segundo os autores e as definições, ao desenvolvimento morfológico, ao desenvolvimento da mielinização, ao tônus, às reações posturais ou mesmo ao desenvolvimento do controle motor. Se as escalas do desenvolvimento psicomotor tendem a reforçar essas leis, na verdade existem poucas pesquisas que verifiquem a existência e os princípios que as fundamentam. Trabalhos contemporâneos confirmam a lei céfalo-caudal (Woollacott *e outros*, 1987), mas lutam para verificar a lei de desenvolvimento próximo-distal (McBryde & Ziviani, 1990).

O trabalho realizado por Gesell e seus colaboradores foi de fundamental importância para o rigor das observações (Gesell, 1954). No entanto, esta perspectiva encontra dificuldades em interpretar a influência precoce do ambiente em certos aspectos do desenvolvimento (Mellier, 1993; Jover, 2000).

1.4.2. Cultura, ambiente social, fatores exógenos de desenvolvimento

Henri Wallon (1879-1962), Lev Semenovitch Vygotski (1896-1934) e mais tarde Jérôme Bruner (1915-) desenvolveram teorias do desenvolvimento psicológico dando um grande espaço ao ambiente social. Sem entrar nos detalhes de cada uma dessas teorias, propomos aqui considerar exemplos para ilustrar a função do ambiente social no desenvolvimento.

Para Wallon (1934, 1942, 1945), frequentemente mencionado pelos terapeutas psicomotores, os fatores biológicos e sociais do desenvolvimento são necessários, complementares e indissociáveis. O desenvolvimento da criança é concebido como resultante das interações entre os constrangimentos neurobiológicos da maturação e as condições sociais de relacionamento. O fator biológico é responsável pelo amadurecimento do sistema nervoso central e o fator social gerencia a interação da criança com o meio. Wallon deseja teorizar o desenvolvimento da criança em seus componentes biológicos, afetivos, sociais e culturais. Ele propõe um modelo de desenvolvimento da pessoa em seis etapas desde o nascimento até a adolescência (*ver tabela 1*). Durante esta, a criança passa sucessivamente por fases onde predomina a afetividade e fases onde é inteligência (lei da preponderância, lei da alternância funcional). Dependendo do estágio de desenvolvimento, a criança se volta para o mundo (orientação centrífuga) e prevalece a construção da inteligência ou, ao contrário, ela se concentra em si mesma (orientação centrípeta) e prevalece a construção da pessoa. Os estágios predominantemente centrífugos e centrípetos seguem um ao outro alternadamente e a lei da integração funcional significa que cada estágio integra as funções dos estágios anteriores.

Tabela 1.Síntese dos estágios de desenvolvimento segundo Wallon.

Estádio	**Idade**	**Orientação**	**Características**
estágio impulsivo	0 -3/6 meses	centrífugo	desordem gestual, fusão emocional
estágio emocional	3-12 meses	centrípeta	reconhecimento no espelho, diferenciação emocional
Estágio sensório-motor e projetivo	1-3 anos	centrífugo	inteligência prática depois discursiva, início da individuação
Estágio de personalismo	2-6 anos	centrípeta	diferenciação eu outros
Estágio de categoria, estágio de personalidade versátil	6-11 anos	centrífugo	representação abstrata
fase adolescente	de 11 anos	centrípeta	conclusão da construção da personalidade

Se os psicomotricistas apreciam tanto esse autor, é porque ele considerava o corpo como suporte para as primeiras interações da criança com seu meio social. Por exemplo, a emoção do bebê é identificada pelo ambiente a partir de seu tom e de sua atividade motora; a partir do qual gradualmente se diferencia. As emoções constituem, portanto, as primeiras trocas entre o bebê e sua mãe, porque o bebê domina rapidamente esse meio de expressão. As primeiras interações entre mãe e filho permitiriam a este tomar consciência de si, graças ao Outro, que faz do homem antes de tudo um ser social. Motricidade e emoção são, portanto, elementos centrais dessa teoria do desenvolvimento.[1].

Para Vygotsky, a influência do ambiente se dá por meio das interações sociais, da linguagem e da afetividade. A "lei genética geral do desenvolvimento cultural" implica que "no desenvolvimento da criança, cada função aparece duas vezes ou em dois níveis diferentes. Primeiro, aparece no nível social e, em segundo lugar, no nível psicológico. [...] Por trás de todas as funções superiores e suas relações, existem, geneticamente, relações sociais, relações reais entre as pessoas" (Vygotsky, 1933, p. 91). O desenvolvimento é, portanto, um processo dialético que vai do nível interindividual ao nível intraindividual.

Finalmente, Bruner foi em direção semelhante ao argumentar que o pensamento humano vem das interações entre as estruturas mentais do indivíduo e a cultura na qual ele evolui. A criança é "um ser social, voltado desde a origem e principalmente para os outros". É activamente que constrói o seu conhecimento, valendo-se do seu meio: as relações interpessoais, as relações entre pares e as relações de supervisão com o educador ou com os pais estão no centro do processo de aprendizagem. Desde os primeiros meses, o bebê adquire rotinas, formatos de interação que ele define como episódios interativos padronizados, microcosmos regidos por regras nas quais o adulto e a criança trocam (Bruner, 1984, p. 22) . Esses formatos, observáveis em situações cotidianas e rotineiras de cuidado, alimentação, ou brincadeiras (coucou-caché) prefiguram a alternância da fala em uma conversa e vão ajudar a criança a adquirir a habilidade de interagir com seu meio cultural. Ao desenvolver conceitos como relação de tutela e andaimes na aprendizagem, Bruner destacou a natureza decisiva da ajuda que os adultos podem trazer para a criança em desenvolvimento.

---

1 O trabalho realizado em particular por Rochat (2003, 2006) sobre o desenvolvimento da autoconsciência indica que a teoria de Wallon é obsoleta no que diz respeito ao desenvolvimento da distinção self-outro. No entanto, gostaríamos de manter sua apresentação como exemplo de modelo integrador dos determinantes biológicos e sociais do desenvolvimento.

Essas teorias não visam o desenvolvimento motor tão especificamente quanto as teorias maturacionistas. Podem, no entanto, constituir um ponto de ancoragem para abordar o desenvolvimento da criança num determinado contexto social e cultural. O ambiente, ao responder, orientar e socializar as ações da criança, imprime no desenvolvimento, psicológico mas também psicomotor, características que lhe são específicas.

1.4.3. Teorias ecológicas e o peso da experiência motora

Os escritos do casal Gibson, James e Eleanor (1910-2002), insistem na importância da percepção para compreender o desenvolvimento das habilidades motoras. Nessa perspectiva, conhecida como teoria ecológica, percepção e ação estão intimamente ligadas e a passagem de uma à outra é direta, não havendo etapa de representação ou "cálculo".

A ação vem diretamente do encontro perceptivo entre o sujeito e o objeto. As propriedades do objeto são percebidas diretamente de acordo com as ações aplicáveis a ele, este é o princípio da affordance (Gibson, 1969). Nesse modelo de habilidades motoras, os processos que impulsionam as mudanças no desenvolvimento são autorregulados. Com efeito, são as características perceptivas do objeto ou do ambiente que orientam diretamente o sujeito sobre as possibilidades de ação. Estas, por sua vez, alimentam a percepção gerando informações sobre a própria ação e as transformações do ambiente obtidas. É, portanto, graças aos comportamentos de exploração que a criança acessa novas percepções que, por meio de affordances, geram novas formas motoras durante o desenvolvimento. O elemento-chave da teoria de Gibson é que o desenvolvimento infantil é baseado na diferenciação progressiva de recursos. Em outras palavras, o desenvolvimento é baseado na aprendizagem perceptiva (aprender a perceber o ambiente, Gibson, 1988). Gradualmente a criança discrimina e detecta os elementos, as propriedades significativas do ambiente. A discriminação está relacionada com as habilidades motoras e a experiência da criança. É a combinação de aprendizagem e experiência que permite uma diferenciação progressiva dos estímulos. Desse ponto de vista, o desenvolvimento cognitivo está intimamente ligado ao desenvolvimento perceptivo e motor. Assim, para resolver uma tarefa, a criança deve ter percebido todos os elementos presentes. Desempenho durante o desenvolvimento ou mudanças de aprendizagem, não porque a criança aprendeu uma nova resposta, mas porque percebeu o problema de maneira diferente. Assim, por exemplo, Gibson *e outros* (1987) demonstraram que crianças da mesma idade exploram uma superfície a atravessar de forma diferente consoante tenham ou não domínio da locomoção bípede: a latência para o lançamento, o tempo de exploração manual e visual da superfície a atravessar diferem em caminhantes e não caminhantes. A análise do ambiente é, portanto, feita de acordo com as capacidades motoras.

Destaca-se a influência do ambiente e da experiência motora e sensorial. Esta teoria permite explicar a influência da experiência no desenvolvimento psicomotor. Isso é pelo menos tão importante, senão mais, do que a maturação e as transformações morfológicas. Essa teoria, no entanto, deixa elementos sobre o controle da ação e seu desenvolvimento sem solução.

1.4.4. Uma teoria dinâmica do desenvolvimento: multiplicidade de determinismos

A perspectiva dinâmica não linear vem tanto da abordagem ecológica de Gibson quanto da de Bernstein e oferece uma verdadeira mudança de paradigma no projeto da organização do controle motor. Bernstein (1967) resolve a dificuldade de projeto de controle motor relacionada à complexidade muscular e esquelética pelos conceitos de grau de liberdade e sinergia. O grau de liberdade responde pelas possibilidades de movimento oferecidas pela estrutura musculoesquelética dos membros: os movimentos possíveis são limitados em número. Por outro lado, a sinergia permite ordenar o comportamento do ponto de vista espaço-temporal e abandonar a ideia de ativação muscular individual.*e outros*, 1987). No início dos anos 1980, Kelso e seus colaboradores argumentavam que o movimento não resultava de uma prescrição no nível do sistema nervoso central, mas da interação entre as propriedades físicas do corpo, o ambiente e os projetos do corpo. É a teoria não linear dos sistemas dinâmicos aplicada ao controle motor, sacudindo a visão de um cérebro comandante para dar lugar a um cérebro parceiro na organização do movimento.

Os determinismos em ação durante o desenvolvimento são, desse ponto de vista, múltiplos. A criança nasce com possibilidades de coordenação: produz movimentos rítmicos com uma importante organização sinérgica e temporal. O ambiente, a experiência e as características do sujeito modificam progressivamente os padrões motores durante o desenvolvimento e as sinergias transformam-se progressivamente em ação adaptativa. As habilidades motoras emergem gradualmente sob a influência combinada da maturação do sistema nervoso, do desenvolvimento dos sistemas perceptivo, neuromuscular e esquelético, das proporções corporais, da proporção entre as massas muscular e gorda, das experiências sensoriais e motoras e da intenção. A respectiva influência de cada um desses fatores varia durante o desenvolvimento.

o bebê. Essas mudanças podem ocorrer de forma abrupta e descontínua (Thelen & Spencer, 1998; Thelen, 1989; Zanone, 1990).

Muitas pesquisas têm se concentrado em estudar as características do desenvolvimento motor infantil a partir dessa perspectiva. Os experimentos emblemáticos foram realizados por Thelen e seus colaboradores, que mostraram, por exemplo, que as características cinemáticas do reflexo automático da marcha foram modificadas em crianças de 6 semanas adicionando peso ao redor do tornozelo ou imergindo as pernas do bebê em água, procedimentos que modificam as condições para a realização do reflexo (Thelen *e outros*, 1984, 1987). Assim, ao posicionar bebês de 2 meses verticalmente até a cintura na água, a diminuição da gravidade nos membros inferiores leva ao reaparecimento do reflexo automático da marcha (Thelen *e outros*, 1984). O desaparecimento dos reflexos é, portanto, deste ponto de vista, resultado do aumento da massa adiposa em relação à massa muscular.[2]. Outra pesquisa se concentrou no desenvolvimento do gesto de preensão (Thelen *e outros*, 1993). Os movimentos são inicialmente amplos e imprecisos, variáveis em sua trajetória, então a análise longitudinal dos movimentos de alcance mostra que as primeiras convulsões são seguidas por tentativas de reproduzir o gesto, repetidas vezes, até que um movimento satisfatório, reprodutível e flexível seja alcançado.

A perspectiva dinâmica não linear tem a vantagem de tentar explicar muitas diferenças interindividuais, a variabilidade das observações feitas no bebê e a descontinuidade do desenvolvimento. O ambiente ocupa lugar importante, sem descuidar do amadurecimento; os fatores de desenvolvimento considerados são endógenos e exógenos. No entanto, este modelo ainda esbarra em algumas dificuldades de interpretação: prodigiosa rapidez de desenvolvimento psicomotor, transferência de aprendizagem.

1.4.5. Darwinismo Neural: Do Sistema Nervoso ao Comportamento

As chamadas teorias do darwinismo neuronal referem-se à teoria da epigênese por estabilização seletiva de sinapses (Changeux, 1983) e à teoria da seleção de grupos de neurônios (Edelman, 1987). De uma perspectiva claramente derivada da neurociência, essas teorias tentam explicar as profundas interações entre o sistema nervoso e o ambiente durante o desenvolvimento.

---

2 Recordemos aqui que, para os defensores das teorias maturacionistas, o desaparecimento do reflexo do caminhar é consequência do processo de corticalização, que permite ao cérebro assumir o controle da motricidade reflexa (Illingworth, 1978).

Para Changeux (1983), a atividade de uma rede nervosa leva à estabilização das sinapses que contém e à eliminação progressiva de outras. Com base em experimentos na junção neuromuscular, ele mostra que a estabilização de certas sinapses ocorre no final de três estágios de desenvolvimento: crescimento neuronal que consiste na proliferação de neurônios, redundância transitória que vê a realização de conexões neurais em excesso e eliminação-estabilização em que algumas das sinapses desaparecerão e outras se estabilizarão com base na experiência sensorial.

Por sua vez, Edelman (1987) também descreve três fases-chave na epigênese do cérebro durante as quais ocorre a seleção de grupos de neurônios. Seleção desenvolvimental que inclui neurogênese, migração neuronal, crescimento de axônios e dendritos, morte neuronal programada e formação de conexões. A segunda fase é a seleção por experiência: a fiação entre os grupos neuronais é modificada de acordo com as interações com o ambiente, em particular sensorial. Além disso, neurônios que estão ativos ao mesmo tempo, por exemplo, porque respondem a um mesmo estímulo sensorial, veem suas conexões se fortalecerem. São construídos repertórios primários e secundários, redes neurais de uma determinada região. Finalmente, numa terceira fase, esses diretórios são gradualmente dispostos entre si em cartões especializados, pela reentrada de informações entre os diferentes cartões, conectados fisicamente entre si por uma rede muito densa de fibras. Tomemos como exemplo duas pranchas, uma especializada no processamento visual de cores e outra no processamento visual de contornos. Cada cartão recebe independentemente sinais do mundo exterior, mas a reentrada permite que esses cartões se conectem sem a necessidade de um supervisor de ordem superior para vincular essas duas dimensões de um objeto visual. Esses três processos são sensíveis a muitas influências ambientais e não ocorrem da mesma forma ou no mesmo lugar em duas pessoas diferentes. Essas influências se combinam para dar uma grande diversidade de estruturas,

As teorias do darwinismo neural oferecem um modelo inovador na linhagem das teorias maturacionistas. O cérebro é concebido como o centro da percepção e da ação, e a maturação do sistema nervoso é crucial para o desenvolvimento. Por outro lado, estes autores formalizam e destacam o efeito das experiências e do ambiente, ao nível celular e ao nível individual, no desenvolvimento do sistema nervoso.

Quadro 2. Da bimanualidade à unimanualidade: quatro perspectivas

A alternância entre bimanualidade e unimanualidade descrita acima (Linearidade e não linearidade do desenvolvimento: a questão das regressões) é um bom exemplo para ilustrar as diferenças entre as visões de cada perspectiva teórica sobre o desenvolvimento. Vimos que os movimentos de aproximação e preensão de objetos são principalmente bimanuais por volta dos 3 meses, depois unimanuais entre 5-6 meses e 11-12 meses, antes de se tornarem transitoriamente bimanuais novamente no final do primeiro ano. Fagard (2001) e Corbetta (1999) oferecem algumas possíveis explicações para as mudanças de acordo com as concepções teóricas do desenvolvimento.

Para explicar essas mudanças, Gesell e Ames (1947) sugeriram que as reorganizações neuromotoras decorrentes dos processos maturacionais estariam na origem dessa "regressão" à bimanualidade. Outros pesquisadores têm considerado a questão pela interdependência entre os sistemas perceptivo, cognitivo e sensório-motor (Karni *e outros*, 1998). Deste ponto de vista, a multiplicidade de aquisições perceptivas, posturais e motoras durante o primeiro ano de vida poderia desestabilizar comportamentos unimanuais diferenciados e provocar o ressurgimento de comportamentos bimanuais quando a locomoção bípede é introduzida. Os sistemas perceptivos, cognitivos e sensório-motores são aqui concebidos como interdependentes e interagentes. Esses ajustes desenvolvimentais explicam as descontinuidades observadas ao longo do tempo e, paradoxalmente, estabelecem vínculos para a compreensão da organização geral do comportamento motor em formação. Outra abordagem consiste em considerar essa regressão, ao contrário, como um fenômeno de antecipação do uso da segunda mão como "mão complementar" nas coordenações bimanuais que aparecem no final da 1ᴅano de vida. Em outras palavras, vemos surgir temporariamente antes que se estabeleçam, coordenações onde as duas mãos têm papéis diferentes durante a mesma manipulação de um objeto, mas permanecem coordenadas para um objetivo comum e idêntico: a mão de apoio estabilizando o objeto e a mão de exploração (Bruner, 1970; Kimmerle *e outros*, 1995).

Outro ponto de vista, neurofuncional este, considera a implicação diferencial das estruturas cerebrais. As habilidades motoras distais envolvidas na unimanualidade estariam sob o controle de estruturas cerebrais (vias córtico-espinais) distintas daquelas que gerenciam as habilidades motoras proximais e promovem a bimanualidade (estruturas vestíbulo-espinhais), e cujo desenvolvimento seria posterior (Kuypers, 1962). Finalmente, usando uma abordagem dinâmica, Thelen *e outros* (1993) postulou que o retorno a uma organização bimanual da preensão ao final do primeiro ano está ligado a fatores intrínsecos que geralmente envolvem nas habilidades motoras, padrões frequentes de atividade motora bimanual, inclusive em movimentos globais dos membros superiores sem objetos (Corbetta e Thelen, 1996).

1.5. Síntese

Nesta parte, apresentamos as questões fundamentais que teóricos, pesquisadores e profissionais se fizeram e se fazem sobre o desenvolvimento psicomotor, bem como os debates e questões-chave que passaram por seus trabalhos. A apresentação aqui feita não é exaustiva, tanto nos conceitos-chave como nos quadros teóricos apresentados. Portanto, optamos por não entrar nos modelos de desenvolvimento de controle postural (Hadders-Algra *e outros*, 1997 ; van der Fits & Hadders-Algra, 1998; Assaiante & Amblard, 1995) ou enfatizando os fatores cognitivos do desenvolvimento (Mellier, 1990; von Hofsten & Rönnqvist, 1993) desenvolvidos em outro lugar (Jover, 2000). Como a ciência está em perpétuo desenvolvimento, certas questões aqui apresentadas em um quadro histórico são atualmente relativamente obsoletas. Por exemplo, o debate entre determinante inato e determinante adquirido foi superado há muito tempo e os autores agora se empenham em analisar os mecanismos de sua respectiva influência. Da mesma forma, o foco exclusivo em um único fator de desenvolvimento, seja o ambiente social ou a maturação, não faz mais parte das teorias contemporâneas.

Para ilustrar nosso ponto, aqui está um breve resumo da perspectiva que von Hofsten (2004) se propõe a adotar no desenvolvimento de motores. Para este autor, conhecido por ter destacado as primeiras deficiências manuais e habilidades de perseguição visual, o desenvolvimento motor não pode ser visto apenas como uma questão de aumentar o controle muscular. Ao considerar a ação contextualizada e não o movimento isolado, mostra que é igualmente importante considerar o motivo pelo qual um movimento é realizado, como os movimentos são planejados e como a criança antecipa o que vai acontecer. Ele incorpora os dados mais recentes sobre modelos de controle motor, sobre a função dos neurônios-espelho, sobre a capacidade dos bebês de prever e compreender o ambiente, na motivação e satisfação associadas à ação, bem como nas ligações importantes entre percepção e ação. Para ele, percepção, cognição e motivação surgem e se desenvolvem por meio das interações entre o corpo, o cérebro e o mundo exterior. Essas interações dependem do crescimento do corpo e do desenvolvimento do cérebro. Assim, por exemplo, o surgimento da preensão de um objeto depende tanto do controle diferenciado da mão quanto do braço, do controle postural eficaz, da percepção precisa da profundidade, dos músculos fortes o suficiente para suportar o movimento e da motivação para alcançar o objeto. Von Hofsten também enfatiza a importância do controle prospectivo no desenvolvimento psicomotor.

gradualmente construir movimentos orientados, ajustados e eficientes (von Hofsten, 2004).

Por fim, notamos que o contexto político e socioeconômico foi um dos primeiros impulsionadores do interesse e da reflexão sobre o desenvolvimento infantil. A evolução das tecnologias, o lugar concedido ao psiquismo e o conhecimento dos vínculos entre percepção e cognição nas teorias do desenvolvimento motor construíram então as teorias atuais (ecológicas e dinâmicas) que há dez anos tentam se inserir entre as teorias do desenvolvimento motor em uma cultura profissional ainda pouco sensível a esse tipo de abordagem.

2. Marcos de desenvolvimento

O aluno de psicomotricidade precisa conhecer com precisão o desenvolvimento típico da criança, do adolescente, do adulto e do idoso para poder apreender posteriormente a desorganização desse desenvolvimento em seu trabalho clínico e as interações entre o desenvolvimento da patologia e o desenvolvimento psicomotor. É, portanto, fundamental nesta parte fornecer benchmarks sobre esse desenvolvimento.

Por razões didáticas, a apresentação dos marcos de desenvolvimento das diferentes habilidades psicomotoras foi dividida em várias partes estudadas separadamente. É óbvio que esta divisão não corresponde à realidade do desenvolvimento humano que é sistémico, ou seja, resultante das interacções entre várias dimensões do desenvolvimento. Por exemplo, as aquisições posturais estáticas são abordadas separadamente das habilidades motoras dinâmicas, o que facilita uma boa compreensão das coisas, mas não reflete a realidade.

Além disso, os benchmarks são apresentados por idades médias no início das aquisições. No entanto, deve-se ter em mente que essas médias não representam a grande variabilidade interindividual existente no desenvolvimento da criança. Por exemplo, a idade média para aprender a andar é 12 meses, mas algumas crianças andam aos 9 meses, outras aos 18. Este é o desvio padrão de uma amostra de calibração, ou seja, o intervalo interquartil que permite determinar o caráter desviante de uma idade de aquisição (ver sobre este assunto a seção Disparidade e heterogeneidade do desenvolvimento). Esses referenciais devem, portanto, ser considerados em uma abordagem global da criança como pessoa. É o acúmulo e articulação de atrasos que devem ser levados em consideração pelos profissionais.

2.1. Tom e postura

O tônus e a postura são os alicerces de todas as habilidades motoras, são também dois elementos diretamente ligados às emoções e à sua expressão. Seu desenvolvimento nos informa sobre a maturação neurológica do bebê. Observar e compreender o desenvolvimento do controle tônico e da regulação postural é, portanto, essencial para o psicomotricista (Jover, 2000). Definiremos brevemente esses termos antes de estudar a evolução dessas duas funções essenciais no desenvolvimento psicomotor.

2.1.1. Definições

O tônus é o estado de leve contração muscular que não leva ao movimento, mas oferece resistência à gravidade, que fixa as articulações em uma determinada posição e, portanto, mantém a postura durante a execução de um movimento. Essa contração é isométrica (a tensão aumenta, mas o comprimento do músculo não muda), permanente e involuntária. Está relacionado com o nível de alerta da pessoa. É feita uma distinção entre tônus passivo, também conhecido como tônus permanente ou de fundo, que representa a distribuição tônica em repouso e tônus ativo: mecanismos musculares reguladores em ação durante o movimento.

A postura é definida como a manutenção do corpo em uma determinada posição graças a uma atividade muscular permanente que se opõe ao jogo das articulações, é, portanto, a posição das partes do corpo, em relação umas às outras e em relação à gravidade . A postura prepara e sustenta o movimento. Também tem um importante valor comunicativo. No campo das comunicações não-verbais, a postura é assim um meio muito importante de expressão das emoções (Corraze, 1988). Tal como acontece com o tom, existem dois tipos de posturas. A postura ortostática ou antigravidade e a postura dinâmica ou direcional. A postura é regulada pelo tom, pelas emoções e pelo sistema sensorial.

No nível sensorial, as informações que permitem regular a postura vêm do sistema visual, do sistema vestibular e do sistema somatossensorial. Esses receptores sensoriais fornecem informações sobre a posição do corpo no espaço e permitem correções. A contribuição do sistema visual para o controle postural é operacional desde o nascimento: o recém-nascido pode estabilizar sua cabeça de acordo com o deslocamento real de seu corpo, mas também quando o deslocamento é apenas induzido visualmente (Jouen & Lepecq, 1989). Aos 2 meses podemos observar diferenças de postura entre bebês cegos e outros (Bullinger & Mellier, 1988). O sistema vestibular, cujos receptores estão localizados na orelha interna, permite a percepção do movimento e orientação em relação à vertical.

o reflexo de endireitamento (manter a cabeça reta quando o corpo está inclinado) do recém-nascido é desencadeado por informações vestibulares. Finalmente, o sistema somatossensorial divide-se em sistema proprioceptivo e sistema tátil. O recém-nascido tem acesso a essa informação precocemente: o reflexo de extensão, por exemplo, é induzido pelo sistema cutâneo e proprioceptivo que sinaliza que o peso do corpo está apoiado nos pés e nas pernas do bebê. A regulação postural é baseada em mecanismos complexos cujas pesquisas mostram que é por volta dos 7 anos, ou mesmo na adolescência, que eles são dominados (Assaiante*e outros*, 2005; Velho*e outros*, 2009).

2.1.2. As características tônicas do bebê

Figura 2. Recém-nascido de 2 meses. Os membros superiores e inferiores, mas também as extremidades (dedos dos pés e dedos) têm uma posição em flexão.

O recém-nascido apresenta uma distribuição tonal muito desequilibrada caracterizada por hipotonia axial e nos membros, hipertonia dos músculos flexores associada a hipotonia dos extensores (*Figura 2*).

A medição da extensibilidade dos membros mostra que os membros inferiores apresentam hipoextensibilidade entre cerca de 0 e 6 meses, atingindo então um ponto de equilíbrio. Então, nota-se um período de hiperextensibilidade entre 10 e 24 meses, e uma diminuição da hiperextensibilidade para atingir um nível "normal" por volta dos 3 anos. Os membros superiores também mostram hipoextensibilidade no primeiro ano, depois um aumento gradual até 3 anos (Stambak, 1963). Existem diferenças interindividuais significativas, podendo chegar a haver até 9 meses de diferença entre as crianças quanto ao início do período de hiperextensibilidade (entre 7 e 15 meses).

Índice

TEM

acomodação 64, 134, 168 sintonia
afetiva 104, 332 ação 3, 8, 11, 17, 24, 29, 34, 43, 68, 111, 121, 126-128, 134, 162, 174, 182, 187, 192, 197, 208, 211, 215, 218, 254–256, 340, 344, 366
atividade
  psíquica 189
  terapêutico 342
adolescentes 37, 41, 47, 54–61, 135, 272, 280, 283, 304, 329, 335, 340, 372
afetividade 27, 146, 148, 156, 239, 261, 270, 339, 341
agnosia 112, 140, 294
  aperceptivo 142
  auditivo 143
  visual 142
ambidestro 140
ambidestria 299
ambilateralidade 299
análise semiológica 5
ansiedade 11, 176, 180, 197, 207, 224, 245, 272, 277, 289, 310, 329, 335
anorexia 11, 225, 335
ansiedade 10, 71, 75, 176, 198, 272, 276, 288, 295, 303
afasia 7, 292
aprendendo 2, 18, 25, 28–31, 44, 89, 96, 108, 126, 132, 134, 139, 145–149, 151, 153, 184, 226, 230, 240, 265, 272, 282, 340, 372
  escrita 144, 154
  motor 267, 295
  escolar 145, 258, 291, 295, 350 técnico 170
apraxia 7, 112–119, 291
  ideação 114
  ideomotor 114
  melocinético 114
  motor 114
asomatognosia 143
aspecto imaginário 104
assimilação 105, 134, 229
astereognosia 142
ataxia 113
anexo 11, 88, 103, 139, 180, 329, 331, 337
  inseguro 335
eixo psíquico 195

B

Teste do bebê Brunet-Lézine 26, 38–42, 45, 314, 317
balançando 53, 309
bateria de avaliação de movimento em crianças (M-ABC) 41, 56, 295, 314, 317
bulimia 224, 335

VS

deficiência 4, 5, 109, 316, 331
emocional 335
encruzilhadas do psíquico 161 alvo terapêutico 340 comportamento arcaico 46, 91 concepção psicanalítica 330 construção psíquica 228, 253, 255, 283
controle postural 24, 34, 57, 61, 64, 66, 71, 184, 295
coordenação 30, 42, 52, 57, 69, 136, 145, 152, 165, 183–189, 194, 236, 294, 311
bimanual 70, 295, 318
intermodal 105, 107
motor 41, 67, 70, 137, 293, 317
corporalidade 202–204
curso 46, 55, 121

D

perigo psíquico 336
defesa psíquica 61
dependência psicológica 224 depressão 15, 63, 176, 288, 295, 329
anaclítico 330
desejo psíquico 188
desenvolvimento
cognitivo 18, 29, 250, 363 motor 20, 23, 26, 29, 31, 34, 74, 149, 298, 309, 317
perceptivo 23, 29
psíquica 282
diálogo
tônico-emocional 212, 229, 278
tônico 103, 177–181, 196, 363
diferenciação psíquica 197
dimensão ética 327
DSM-IV-TR 64, 298, 302–306
discalculia 292
disgrafia 156, 291–294, 298
dislexia 292, 299
dispraxia 76, 281, 296, 370
distonia 294, 307

E

escala de coordenação motora Charlop-Atwell 296, 314
economia psíquica 6
escrevendo 53, 121, 128, 140, 144–156, 230, 292, 298
elaboração imaginária 225
embriogênese 87
empatia 6, 139, 177–179, 346–348
criança ambidestra 237
envelope psíquico 169 equilíbrio 7, 41, 132, 134, 173, 177, 186, 295, 337
dinâmico 296, 309, 314
estático 296, 309, 314
espaço 8, 36, 41, 57, 65, 69, 100, 106, 114, 116, 120, 135–136, 142, 153, 162, 165, 168, 170, 172, 176, 182–188, 194, 203, 228, 247–278, 334
corporal 219
de realização 219
formas 216
lugares 216
euclidiano 251
externo 195
extrapessoal 219
interiores 196
interno 186
pessoal 219
privado 260
psíquico 193-196
público 260–261
sociopet 260
topológico 251
triangular 189
estimado
eu 14, 55, 58, 155, 169, 195, 295
corpo 55–59
condição psiquiátrica 9
ética 210, 212, 337
institucional 338
profissional 338
relacional 337
revisão do evento
psíquico 141
extensibilidade 238

balançando 238
geronto-psicomotor (EGP) 314
psicomotor 5, 8, 53, 289, 294, 310–316
extensibilidade 37, 40, 53, 172, 183, 309

F

fator psíquico 109
fixação psicanalítica 246 feto 26, 53, 87–90, 98–101, 234, 255 função de suporte psíquico 247 fuso muscular (fnm) 161–166

G

gesto 7, 24, 31, 48–52, 96, 111–120, 127, 131–139, 145–154, 177, 182, 184, 193, 204, 224, 230, 236, 238, 247, 255, 270, 293, 297, 303, 315, 333, 341
arbitrário 133
mímica 133
expressivo 133
intransitivo 116
sem sentido 117
simbólico 133
transitivo 115
voluntário 132
gnosis 111, 140, 311, 363 gráficos 145, 156, 230, 239, 258
grafomotricidade 144, 145

H

*manuseio*103, 328, 332 *contenção*51, 103, 193, 273, 328, 332 hipertensão 37, 100, 152, 162, 171, 177, 194, 249
hipotonia 12, 37, 100, 177, 196, 249

EU

imagem corporal composta 244
imagem corporal 55, 58, 170, 189, 201, 214–232, 244, 246, 274, 335
imaginário 138, 189, 195, 229, 275, 336
implicação
corporal 327, 333
terapêutico 303
inscrição psíquica 274 instabilidade psicomotora 288, 370 integridade psíquica 254
interação precoce 28, 88, 102
interface psíquica 227
intervenção terapêutica 2, 345

J

jogo 6, 89, 139, 151, 156, 174, 183, 202, 207, 263, 271, 275, 277, 315, 335, 346, 367

eu

lateralização 8, 53, 137, 194, 233, 235, 237, 239, 291, 294, 370
lateralidade 53, 153, 172, 233–240, 248, 258
leis do desenvolvimento
cefalo-caudal 25
proximal-distal 25

M

doença psicossomática 12 de março 2, 31, 35, 43–46, 56, 66, 69–73, 92, 96, 172, 176, 191, 193, 217, 270, 281, 293, 305, 318
automática 31, 39, 46, 92, 96
bípede 44
quadrúpede 44
voluntário 46
com maturidade 18, 21, 25–38, 43, 58, 73, 87–91, 95, 97, 102, 134, 148, 155, 168–171, 179, 184, 193–196, 228–234, 278, 292, 305, 307 psíquico 97, 170
mecanismo neuropsicológico 13
membro fantasma 13, 226, 231 memória 4, 107, 134, 137, 141, 155, 165, 167, 224, 240, 265–270, 279, 292, 315, 343
curto prazo 267
afetivo 347
longo prazo 265
coletivo 335
declarativo 266

trabalhando 67, 75, 265, 267, 269, 301
ecóico 265
episódico 266
explícito 266
icônico 265
processual 266
semântica 266
espelho 13, 27, 53, 103, 128, 217, 220, 224–231, 246, 275, 294, 333, 335
mobilização psíquica 212 modelo psicanalítico 12, 61 modificação psíquica 54 pele-ego 227, 244, 331

eu psíquico 332
mielinização 26, 90, 98–100

NÃO

narcisismo 226
neurologia 7, 161, 291, 361, 370–372
neurônio espelho 13, 34
neuropsicologia 7, 291
de movimento 61
neuropsicólogo 310, nível 315
psíquico 196
terapêutico 372
infantil 22, 34, 37, 54, 87, 89, 91–109, 185, 235, 249, 251, 276–278, 283, 329–335, 372 recém-nascido 3, 23, 36–39, 54, 91–105, 120, 139, 235, 249, 337
núcleo psíquico 187

O

objetivo terapêutico 148
objeto apresentando 328
objeto
imaginário 230
transição 278, 328, 335
organização
psíquica 186
sensório-motor 19, 61, 71, 97, 99, 105, 228
orientação
espaço 24, 50, 166, 182, 250, 274, 299
ferramenta terapêutica 181

P

paralisia psíquica 113
paratonia 171, 309
barreira de excitação 105, 227, 278, 332 parte psíquica 225
patologia
neuropsicológico 68
psiquiátrico 10, 15, 19, 214, 245
pele 98, 164, 180, 218, 224, 245, 277, 332
percepção 2, 4, 10, 24, 29–36, 66, 97, 119, 122–126, 130, 134, 138, 141, 164, 166, 169–172, 182, 192, 204, 212, 214–221, 226, 229–232, 248, 250–261, 266, 269, 273, 276, 280, 300, 347
toque 65
visuais 64, 127
medo 11, 66, 69, 71, 140, 176, 196, 208, 271–273
fenômeno psicossomático 224, 240
fenomenologia 202–205
fobia 11, 271–273
plano
psíquica 328
terapêutico 205
ponto de vista
neuropsicológico 214, 217, 299
psicanalítico 224, 227, 239
suporte psíquico 273
postura 20, 24, 36–41, 45, 55, 58, 67, 69, 71, 89, 101, 103, 132, 137, 147, 150–153, 161–175, 181, 183, 186, 191–195, 205, 216, 218, 249, 255, 294, 318, 341
escrevendo 154
psíquica 173
practosomatognosia 231
práxis 111–119, 126, 131–154, 170, 184, 187, 189, 258, 293, 296, 304, 315, 363
garra 24, 33, 48, 51, 95, 111, 132, 135–139, 172, 194, 216, 236, 249 questão ética 336
programa de motor 67, 126–134, 149, 155, 187

propriocepção 65, 145, 162–166, 172, 174, 184
propulsão quadrúpede 43
prosopagnosia 143
proxêmica 258–261
psicanálise IX, 19, 156, 224, 337
psicanalista 181, 225, 244, 329, 372
psiquiatria 7, 13, 272, 290
psique 35, 163, 189, 203, 225, 228, 245, 330, 353, 363
psicomotricidade terapêutica 202

Q

quadrúpede 305

R

coluna vertebral 168, 190–197
realidade
proxêmico 263
psíquica 334
relacionamento 6–8, 11, 13, 27, 45, 89, 97, 102, 114–122, 136, 144, 171–188, 194–198, 208, 226–229, 248, 259–262, 271, 274–279, 289, 327, 329, 331–350, 362–366
amadurecendo 108
psíquica 174
relaxamento 13, 164, 170, 198, 203, 297, 303–306, 338, 353
psíquica 171
encontro imaginário 175 marcos de desenvolvimento 25, 35 marco temporal 254–257, 274, 282 representação do corpo 170, 201, 211, 227–230, 244
neuropsicológico 201
psicanalítico 201
psíquica 244
comentários 67, 129, 130
ritmo 46, 53, 62, 88, 99, 102, 106, 138, 146, 148, 153–156, 168, 182–184, 253–258, 267, 274–283, 309, 333, 346

S

saúde mental 327
salto 47, 55, 120, 280, 295, 303, 314, 318
diagrama corporal 71, 98, 153, 165–171, 188, 201, 205, 214–232, 245, 248, 258, 270, 274, 280
esquema
neuromuscular 184
psicomotor 186
segurança 102, 276, 282, 329, 344
emocional 195, 258, 260, 263
emocional 181, 195
semiologia 287, 292, 318 sensação 10, 13, 70, 97, 99, 113, 116, 123, 125, 137, 141, 164–182, 194–198, 203, 212, 217, 225, 232, 247, 276–280, 304, 332, 337, 363
sensibilidade 64–66, 97, 138, 141–145, 161–164, 182, 186, 245, 313, 328, 334
somatognosia 220, 231
sofrimento psíquico 198, 240 estágio de desenvolvimento 21, 27, 194
estereotipia motora 51, 172, 280, 294, 303–305
estruturação espacial 248, 251, 297
sintomatologia 115, 117, 287, 307, 310, 331, 350
sintoma 5, 8, 12, 113, 118, 224, 240, 272, 287–289, 294, 296, 306, 310, 342
sincinesia 53, 154, 238, 294, 307–310
síndrome 5–7, 13, 113, 287, 291, 294, 308, 331
por Gilles de la Tourette 302–304, 370
sistema nervoso central 7, 14, 21, 27, 30, 65–68, 88–91, 102, 105, 120–122, 133, 141, 149, 162, 167–169, 179, 193–197, 232, 245, 290

T

tatuagem 336
tempo 22, 41, 114, 153, 170, 182, 202–204, 208, 226–228, 247–258, 273–283, 333, 337, 362
reação 50, 66, 74, 127, 311

cabeça balançando 38
teoria psicanalítica 327 terapêutica 207, 294, 304, 318, 341, 346, 349, 353
terapia 6, 142, 178, 198, 207, 212, 296, 302–306, 316, 333, 348
marca 291, 294, 302–306, 344
tom 26, 28, 36–40, 42, 53, 73, 91, 103, 132, 154, 161–184, 194–198, 245, 248, 258, 292–294, 308–310, 332
  pendurado 171
  ação 175, 238
  básico 173, 183
  background 172, 183, 238, 309
  postural 89, 132, 173–175, 192
topognosia 231
toque 88, 116, 142, 180, 203, 217, 259, 268, 338
  terapêutico 203
dificuldade
  aprendendo 298, 304
  a aquisição da coordenação (ADD) 14, 288–299, 317
  Déficit de atenção/hiperatividade (ADHD) 9, 288, 291–294, 299–304
  tônus muscular 307 obsessivo compulsivo (TOC) 15, 288, 293, 304, 306, 308
  psiquiátrico 8, 14, 288–293, 308, 311
  psicomotor 6–9, 13–15, 289–291, 343, 349, 363

V

envelhecimento 59–70, 329, 372
vida mental 104, 194, 246, 330

Conteúdo

Autores .... **III**

Prefácio .... **IX**

Capítulo 1. Situação de psicomotricidade **1**

1. Os fatores básicos 1

1.1. Propósito situacional 1

1.2. Finalidade biológica..... 2

1.3. Origem das respostas adaptadas 2

2. O domínio da psicomotricidade 4

2.1. O critério de finalidade 4

2.2. O critério dos meios 4

2.3. O critério de deficiência 5

2.4. Análise de meios: o quê? 5

2.5. Análise dos fatores etiológicos: por quê?.....5

2.6. Análise psicológica do indivíduo: quem? 6

2.7. Meios de intervenção: o que fazer? 6

*2.8. Aplicando a terapia: como fazer?*6

3. Especificidade da psicomotricidade..... 7

3.1. Especificidade em relação à neurologia 7

3.2. Especificidade em relação à psiquiatria 8

4. Originalidade e local do distúrbio psicomotor 13

Capítulo 2. Desenvolvimento psicomotor **17**

1. Definições e abordagens teóricas 17

1.1. Definição de desenvolvimento 17

1.2. Dados históricos sobre o desenvolvimento psicomotor 19

1.3. Conceitos-chave no estudo do desenvolvimento psicomotor.....20

1.3.1. O inato e o adquirido 21

1.3.2. Continuidade e descontinuidade do desenvolvimento:

a noção de palco 21

*1.3.3. desenvolvimento motor e desenvolvimento perceptivo*23
1.3.4. Linearidade e não linearidade de desenvolvimento:
a questão das regressões 24
1.4. Abordagens teóricas para o desenvolvimento psicomotor 25
1.4.1. Maturacionismo e a ênfase nos fatores endógenos 25
1.4.2. Cultura, ambiente social, fatores exógenos
de desenvolvimento 27
1.4.3. Teorias ecológicas e o peso da experiência motora...29
1.4.4. Uma teoria dinâmica do desenvolvimento:
multiplicidade de determinismos 30
1.4.5. Darwinismo Neural: do sistema nervoso
ao comportamento 31
1.5. Síntese 34
2. Marcos de desenvolvimento 35
2.1. Tom e postura 36
2.1.1. Definições 36
2.1.2. As características tônicas do lactente 37
2.1.3. Organização cefalo-caudal e proximo-distal.....38
2.1.4. Ajustes 38
Controle de cabeça 38
O tronco: a posição sentada 39
A posição de pé 39
Equilíbrios precários 40
2.1.5. Coordenação motora grossa .... .41
Definições 41
Mudanças de posição 42
Organizações locomotivas 43
2.2. Habilidades motoras manuais e coordenações bimanuais 48
2.2.1. O desenvolvimento das habilidades motoras manuais 48
O desenvolvimento da preensão de objetos 48
2.2.2. Coordenação bimanual 52
Desenvolvimento de gestos bimanuais 52
O desenvolvimento da lateralidade 53
2.3. Elementos da adolescência 54
2.3.1. Potência do motor e coordenação global
durante a adolescência 55
2.3.2. Controle do motor e controle de equilíbrio 56
2.3.3. Crescimento corporal e falta de jeito 56
2.3.4. A estima corporal na adolescência 58
2.4. O desenvolvimento do adulto e do idoso 59
2.4.1. Método de estudo..... 60
2.4.2. Modelos teóricos do envelhecimento 61
2.4.3. Os processos de declínio psicomotor 61

O desenvolvimento de habilidades após a adolescência 61
Capacidades fisiológicas .... .62
Habilidades Perceptivas 64
Percepção multimodal e integração sensorial 66
Programação e execução do movimento.....67
2.4.4. Habilidades cognitivas 67
2.4.5. Quais são as particularidades dos 60-65 anos? 68
2.4.6. Quais são as implicações para a coordenação psicomotora? ...69
2.4.7. E as habilidades motoras manuais? 70
2.4.8. A partir dos 80 anos: o problema particular das quedas.....71
3. Síntese e perspectiva 72
3.1. Disparidades e heterogeneidade do desenvolvimento: a prática 72
3.2. Perspectivas de pesquisa 74

Capítulo 3. Equipamentos e Habilidades Infantis 87

1. A motilidade do feto..... 87
1.1. Embriogênese 87
1.2. Estágio pré-reflexo (ou neurogênico) 88
1.3. Fase reflexa ou período de automatismos 88
2. Maturação neurológica..... 88
2.1. Bases fisiopatológicas 88
2.2. Mielinização 90
2.3. A organização da atividade elétrica 90
2.4. Sinaptogênese 90
2.5. A organização em sistemas neurofuncionais 90
3. Idade gestacional, idade real e idade corrigida 90
3.1. Idade gestacional 90
3.2. Idade real 91
3.3. Idade corrigida 91
4. Comportamentos Automáticos Arcaicos e Primários 91
4.1. Reflexo de sucção 91
*4.2. Reflexo do ponto cardinal ou reflexo de escavação*92
4.3. Reflexo de marcha automática 92
4.4. Reflexo de Moro 93
4.5. Reflexo assustador 94
*4.6. O*reflexo de agarrar*ou reflexo de preensão* 94
4.7. O reflexo de preensão do pé 95
4.8. O reflexo de alongamento cruzado 95
4.9. Reflexo do quadril 95
4.10. Reflexos tônicos do pescoço 95
5. Sensorialidade 96
5.1. O bebê é competente 96
5.2. O conceito de percepção 97
5.3. Visão 98

5.4. A pele, o tato 98
5.5. Olfato e paladar 99
5.6. A audiência 99
5.7. O aparelho vestibular 100
6. Motricidade espontânea 100
7. Os estados de vigília e sono 102
7.1. Níveis de despertar 102
7.2. O sono..... 102
8. Interações pré-natais e neonatais precoces.....102
8.1. Três níveis de interações 103
8.1.1. Interações Comportamentais 103
Interações corporais 103
Interações visuais 103
Interações de voz 103
8.1.2. Interações afetivas 104
8.1.3. Interações de fantasia 104
8.2. Elementos necessários para o estabelecimento de boas interações ..104
8.2.1. Do lado dos bebês 104
8.2.2. Do lado das mães 105
9. Coordenação e representação intermodal
(imitação, habituação, etc.) 105
9.1. Conceito de intersensorialidade 105
9.2. Métodos de avaliação de bebês 106
*9.2.1. Primeiro método: técnica de escolha preferencial*106
9.2.2. Segundo método: habituação/reação à novidade...106
9.3. A noção de coordenação intermodal 107
9.4. Limitação 107
9.5. A relação maturação-exercício (estímulo, privação, etc.)...108
9.5.1. Superestimulação 108
9.5.2. Privações 109

Capítulo 4. Preensão, habilidade, gnoses, práxis 111

1. Introdução 111
2. Praxis: problema e perspectiva 112
2.1. As aproximações originais 112
2.2. Os perigos do exame de apraxia 115
2.2.1. Introdução 115
2.2.2. Gestos transitivos 115
2.2.3. Gestos intransitivos 116
2.2.4. Gestos sem sentido 117
2.3. A Questão da Vontade e do Movimento 117
2.4. A organização dos propósitos 119
2.4.1. Em geral 119

2.4.2. Os níveis inferiores – os chamados automáticos – de organização do movimento e sua finalidade.....120
2.5. Meio de execução do movimento intencional 122
2.5.1. Noção de "Umwelt": o que se percebe é o que se age.....122
2.5.2. A cadeia perceptiva e a não equivalência destes elementos; Erros de estímulo 122
2.5.3. A noção de cópia por eferência 124
2.6. Condições de existência do movimento intencional 126
2.6.1. A fase preparatória: o programa do motor 126
2.6.2. A fase de execução 127
2.7. Sistemas de controle 129
2.8. Conclusão 131
3. O gesto 131
3.1. O advento do gesto permitiu o desenvolvimento intelecto 132
3.2. O que está envolvido em uma ação voluntária 132
3.3. A importância do desenvolvimento sensório-motor 134
3.4. O endereço 134
4. O papel do cérebro 135
4.1. As fases de preensão 135
4.2. Estruturas cerebrais envolvidas no movimento 136
4.3. Algumas especificidades dos neurônios, da vida e do cérebro: sinergias motoras 137
4.4. Assimetria funcional 137
4.4.1. Definição.....137
4.4.2. O centro da práxis 138
5. Implicações sociais e culturais da preensão.....138
5.1. A preensão é um elo com o outro 139
5.2. Imitação: aprender, socializar e tornar-se autónomo 139
5.3. Pessoas canhotas 139
6. Gnosias e agnosias 140
6.1. A gnose 141
6.2. Agnosia 141
6.2.1. Agnosia aperceptiva 142
6.2.2. Astereognosia 142
6.2.3. Agnosia visual, relacionada ao lobo occipital 142
Agnosia associativa 142
Agnosia para cores 142
A agnosia dos signos escritos convencionais 143
*Prosopagnosia ou agnosia facial*143
6.2.4. Asomatognosia, relacionada ao lobo parietal.....143
6.2.5. Agnosia auditiva, relacionada ao lobo parietal 143

7. Grafomotricidade, psicomotricidade na aprendizagem da escrita 144
*7.1. Escrita: uma ferramenta de comunicação em constante evolução...*144
7.2. Definições 144
7.3. A escrita na escola: uma aprendizagem rigorosa 145
7.3.1. Inserção da escrita no ambiente escolar 145
7.3.2. Significado da escrita 146
*7.3.3. O que chamamos de caligrafia "bonita"?*146
7.3.4. O conceito de aprendizagem 147
Relacionado à afetividade 148
Relacionado ao desenvolvimento infantil 148
7.4. Uma atitude postural adaptada e referencial, e a sua articulação com os esquemas práxicos da escrita 150
7.4.1. Posicionamento do corpo 150
O quadro de referência do corpo em relação à cadeira 150
O referencial da cadeira e do corpo em relação no escritório..... 150
7.4.2. O posicionamento da folha 151
7.4.3. Segurando o lápis 151
7.5. As noções psicomotoras constitutivas da escrita 153
7.5.1. A imagem corporal 153
7.5.2. A dimensão espacial 153
7.5.3. Tempo e ritmo 153
7.5.4. A dimensão tônica 154
7.6. Atenção psicomotora: abordagens educativas e reabilitação 155
7.6.1. Abordagem profilática 155
7.6.2. Abordagens reabilitadoras 156

Capítulo 5. Tônus e tonicidade 161
1. Tom 161
1.1. Definições 161
1.1.1. Tônus muscular 161
1.1.2. Tom do fuso 162
1.1.3. Neurônios motores 162
1.2. Sensibilidade proprioceptiva 162
1.2.1. Definição..... 162
1.2.2. Sensores sensoriais proprioceptivos 163
Receptores articulares 163
Mecanorreceptores cutâneos 164
Receptores musculares 164
O sistema vestibular 165
1.2.3. O trabalho de coerência entre o cérebro e propriocepção 165

Distúrbios neurovegetativos .... .165
Ilusões perceptivas a aliança visão/propriocepção: vecção 166
O sistema visual 166
1.2.4. Músculos e vibração 166
1.3. Controle de tom e variações 168
1.3.1. Elementos que modificam o timbre .... .168
Hormônios 168
Atividades 168
A vida emocional da criança 168
1.3.2. Controle tônico 168
O amadurecimento do controle tônico 168
Relaxamento 170
1.4. O estudo do tom 171
1.4.1. "Passividade": tom passivo ou oscilante 171
1.4.2. Extensibilidade 172
2. Função tônica 172
2.1. Papéis funcionais do tom 172
2.1.1. Capacidade – tom básico 173
2.1.2. Postura – Tônus Postural 173
Definição..... 173
Atividade postural 174
2.1.3. Base das habilidades motoras – Tom de ação 175
2.2. Dimensões relacionais do tom 175
2.2.1. Para que serve o tônus corporal? .175
Conheça o outro 176
Conheça a si mesmo 176
Conheça o bebê 177
2.2.2. Características da tonicidade 177
*É um modo infraverbal de comunicação.*177
É o elemento privilegiado de comunicação do bebé quem ainda não fala, os infans ..... .177
É a expressão do mal-estar e do bem-estar da criança....178
É o elemento privilegiado de comunicação entre o terapeuta psicomotor e a criança 178
2.2.3. O diálogo tônico 178
É uma comunicação 178
Esta é uma mensagem de solidariedade 178
*É uma comunicação inconsciente e consciente.*178
2.2.4. Modulação do diálogo tônico de acordo com as relações.....179
2.2.5. Ajuste tônico 179
Usando: link tônico 179
Sentindo-o: ligação sensorial 180

Falando: vínculo afetivo 180
Pensamento: elo do pensamento 180
2.2.6. As funções do diálogo tônico 181
Permitir anexo 181
Permitindo a integração de sensações 181
Mudando os níveis de organização 181
É uma ferramenta terapêutica 181
3. Tônus e motricidade..... 181
3.1. Movimento 181
3.2. A coordenação 183
3.3. Padrões de movimento 184
3.3.1. Padrões neuromusculares 184
Definição..... 184
Cadeias musculares 185
3.3.2. Os esquemas psicomotores básicos 186
Introdução..... 186
O padrão básico de organização motora 187
As funções psicomotoras do esquema básico 188
As funções do esquema básico 189
4. Eixo do corpo 190
4.1. Aspectos anátomo-fisiológicos 190
4.1.1. Introdução 190
*4.1.2. A coluna vertebral não é uma entidade fisiológica.*190
A coluna vertebral possui 4 curvaturas: cervical, dorsal, lombar e sacral. 190
4.1.3. Mobilidades 191
4.1.4. Estabilidade 191
4.2. Verticalização 191
4.2.1. Introdução 191
4.2.2. Do ponto de vista anatômico 192
*Os músculos paravertebrais são posteroflexores.*192
Coluna cervical 193
4.3. O eixo referencial espacial 193
4.4. O eixo psicomotor 194
4.4.1. Em geral 194
4.4.2. As condições de integração do eixo psicomotor 195
Segurança emocional no cuidado 195
Habilidades motoras livres 195
O eixo psicomotor é construído dentro dos limites 195
O eixo psicomotor é construído em um bom diálogo tônico 196
*Tônus espinhal primitivo: a mãe espinhal....*196

A passagem para o pai rachis 196
4.4.3. O diafragma 197
5. Conclusão 198

Capítulo 6. O corpo e suas representações..... 201

1. Prefácio..... ..... .201
2. Três pontos de vista principais para apreender a noção de corpo 202
2.1. O ponto de vista filosófico: contribuições da fenomenologia ...202
2.1.1. A contribuição de Husserl 202
O cogito ego 202
O corpo limpo 203
2.1.2. A contribuição de Merleau-Ponty 204
Corporeidade 204
A imagem corporal 205
Perceber é ter um corpo: o corpo propriamente dito como experiência 205
O próprio corpo e os outros 206
O Fenômeno da Expressão 206
2.1.3. A contribuição de Sartre 207
*A criança é um ser numa situação*208
Problema dos outros 208
2.2. Contribuições de Spinoza 210
2.2.1. Monismo espinosista 210
2.2.2. A mente é a ideia do corpo 210
2.2.3. O impulso para a vida 211
2.2.4. A teoria dos afetos 211
2.2.5. Os Poderes de Agir e Pensar 212
2.2.6. Concluir..... 212
3. O ponto de vista neuropsicológico 214
*3.1. Diferenças entre esquema corporal e imagem corporal*214
3.2. Imagens do corpo? Esquemas corporais? 219
3.3. Avaliação 220
4. O ponto de vista psicanalítico 224
4.1. Questões clínicas como ponto de partida 224
4.2. Winnicott (1896-1971), psicanalista inglês 225
*4.3. Lacan (1901-1981), psiquiatra e psicanalista francês*225
4.4. Dolto (1908-1988), nascida Marette, médica, pediatra e psicanalista francês 225
4.5. Para concluir sobre o ponto de vista psicanalítico 227
5. O corpo na psicomotricidade 227
5.1. Desenvolvimento da representação corporal em psicomotricidade..... 228
5.1.1. Integração sensório-motora 228

5.1.2. Função de escorar com os outros ..... .229
5.1.3. A imaginação corporal 229
5.1.4. Representação gráfica – o amadurecimento da linguagem 230
5.2. Somatognosia..... 231
5.2.1. Definições 231
5.2.2. Análise da topognosia e da practosomatognosia 231
6. O corpo orientado: lateralidade..... 233
6.1. Definição..... 233
6.2. Origem da dominância lateral 233
6.2.1. O modelo genético 233
6.2.2. O modelo de gradiente de maturação lateral 234
6.2.3. O modelo Geschwind-Behan-Galaburda.....234
6.2.4. O modelo da posição intrauterina 235
6.2.5. Fatores sócio-culturais 235
6.3. O desenvolvimento da dominância manual 235
6.3.1. Preferência manual..... 236
6.3.2. Desempenho manual..... 236
6.4. Dominância do pé 237
6.5. Dominância sensorial 238
6.5.1. Dominância ocular 238
6.5.2. Dominância auditiva 238
7. A teoria da imagem corporal composta 244

Capítulo 7. Espaço e tempo 247

1. Introdução 247
2. Percepção de espaço e tempo em crianças.....248
2.1. Espaço 248
2.1.1. Definições 248
Espaço..... 248
Ser e espaço 248
A percepção do espaço pelas crianças 248
Percepção do espaço pela criança 250
2.1.2. Noção de quadro de referência: egocêntrico, excêntrico ou alocêntrico 251
2.2. Tempo e ritmo 253
2.2.1. O clima 254
Estruturação temporal em crianças 254
Desenvolvimento e fatores de estruturação temporal em crianças 255
Marcos da estruturação temporal em crianças.....256
2.2.2. Ritmo 257
2.3. Conclusão 258
3. A proxémica e o planeamento dos espaços..... 258
3.1. Proxêmica 258

3.1.1. Definição.....259
3.1.2. Cultura e proxêmica.....259
3.1.3. Individualidade da proxêmica.....260
3.1.4. Noção de espaço "sociopete" ou "sociofuge".....260
3.2. A psicomotricidade e o desenvolvimento dos espaços.....262
4. Espaço e memória.....265
4.1. O que aprender.....265
4.2. As diferentes memórias.....265
4.2.1. O registo sensorial.....265
4.2.2. Memória de longo prazo.....265
Memórias episódicas e semânticas.....266
Súmulas declarativas e processuais.....266
Memórias Explícitas e Implícitas.....266
4.2.3. Memória de curto prazo.....267
4.2.4. Memória de trabalho (WDM).....267
A alça fonológica ou articulatória.....268
O caderno visuoespacial.....268
4.3. Quando a memória possibilita a representação visual-espacial do mundo extrapessoal.....268
4.4. Conclusão.....270
5. Espaço e afetividade.....270
5.1. A experiência do espaço.....270
5.2. Medo e fobias.....271
5.2.1. O medo.....271
5.2.2. Fobia.....272
5.3. Conclusão.....273
6. Tempo em psicomotricidade
No princípio, houve um tempo... ou as inscrições da temporalidade: uma condição para a simbolização.....273
6.1. Introdução.....273
6.2. O que, da organização temporal, é fundamentalmente ligada às primeiras fases da vida.....275
6.2.1. Ao nascer.....275
6.2.2. As origens.....275
6.2.3. Um tempo sensorial.....276
*6.2.4. Um pas de deux para construir a segurança interna!*276
6.2.5. Uma valsa em três tempos... para separar...!.....277
6.3. O diálogo tônico-emocional: uma dimensão essencial da temporalidade.....278
6.3.1. A música da linguagem: uma partitura complexa.....279
6.3.2. A criança é construída em um corpo "coordenado" e em uma realidade temporal.....280

6.3.3. Quando o tempo toma forma 281
6.4. Quando o psicomotricista se interessa pela organização temporais 281
6.5. Conclusão 283

Capítulo 8. Introdução às perturbações psicomotoras e sua implementação em evidência..... 287

1. Definições 287
1.1. Sintoma 287
1.2. Semiologia 287
1.3. Síndrome e distúrbio 287
1.4. Doença..... 288
1.5. Disfunção 289
2. Noção de distúrbio psicomotor 289
2.1. Definição..... 289
2.2. História 290
2.3. Sinais doces 292
3. Introdução aos conceitos de sintomas e síndromes psicomotoras 294
3.1. Deficiência na aquisição da coordenação 294
3.2. Disgrafia do desenvolvimento 298
3.3. Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade 299
3.4. Tiques e Síndrome de Tourette 302
3.5. Estereótipos motores 304
3.6. Distúrbios do tônus muscular 307
3.6.1. Distonias..... 307
3.6.2. Sincinese 307
3.6.3. Paratônias 309
4. Abordagem ao exame psicomotor 310
4.1. Abordagem orientada para o produto e orientada sobre o processo 313
*4.2. Métodos de observação e avaliação das funções psicomotoras em diferentes idades da vida*314
5. Objetivos do exame psicomotor 315
6. Metodologia e meios de implementação .... .316
6.1. Uso de testes 316
6.2. Escalas de desenvolvimento 316
6.3. Relatório: necessidade e utilidade 318

Capítulo 9. A relação na psicomotricidade 327

1. Autores clássicos de referência 327
*1.1. O bebê e seu ambiente segundo Winnicott*327
1.2. A preocupação materna primária 328

1.2.1. Contenção 328
1.2.2. Manuseio 328
1.2.3. O objeto apresentado 328
1.2.4. Dependência absoluta, relativa e independente 328
1.2.5. O objeto transicional 328
1.3. O conceito de apego de Bowlby 329
1.4. Os efeitos da separação segundo Spitz 330
1.4.1. Em geral 330
1.4.2. Depressão anaclítica 330
1.5. Contribuições de Bion 331
1.5.1. Em geral 331
1.5.2. Devaneio materno 331
1.6. A noção de mim-pele 331
1.6.1. Em geral 331
1.6.2. Funções do ego-pele 332
1.7. Sintonia afetiva 332
2. O conceito de envolvimento corporal 333
3. Ética e responsabilidade 337
3.1. Ética relacional 337
3.2. Ética institucional 338
3.3. Éticas profissionais 338
4. O psicomotricista e a relação terapêutica 339
5. Um pré-requisito: comunicação 340
6. Apresentação do terapeuta 342
6.1. Apresentação do tema 343
6.2. Ação compartilhada como método de observação direta 345
6.3. Disposição empática e comunicação 346
7. Relações com os círculos sociais 348

Capítulo 10. Psicomotricidade fora da França 353

A organização internacional de psicomotricidade e relaxamento 353
Bélgica 354
Brasil 354
Dinamarca 354
Espanha 355
Itália 355
Líbano 355
México 355
Paraguai 355
Portugal 355
Camarões 355
Instituto Pan-Africano de Psicomotricidade e Relaxamento – IPPR – DOUALA 355

Argentina 358
O futuro da psicomotricidade na Argentina:
reflexões sobre sua história, formação profissional
e os principais conceitos..... 358
As origens da psicomotricidade na Argentina..... 358
O surgimento da formação acadêmica.....359
Hoje..... 360
Habilitação em Psicomotricidade 360
Conceitos principais..... 362
conceito de corpo..... 362
Conceito de globalidade..... 363
1) O subsistema tônico-emocional/afetivo.....363
2) O subsistema motor/instrumental.....364
3) O subsistema Práxico/cognitivo 364
Chile 367
Psicomotricidade, seus primórdios no Chile *367*
O começo..... 368
Hoje..... 368
Equador 370
O desenvolvimento da psicomotricidade no Equador.....370
Uruguai 371
Mudanças nos paradigmas de treinamento
terapeutas psicomotores..... 371
Primeira mudança de paradigma:
formação em Atenção Primária à Saúde..... 373
Segunda Mudança de Paradigma: Treinamento
em geronto-psicomotricidade..... 374

Índice 377

manual de ensino de psicomotricidade

1. Conceitos Básicos

A psicomotricidade é uma profissão da saúde que vive um enriquecimento tão grande que um manual de ensino fundamental condizente com seus desdobramentos tem se mostrado imprescindível.

Este trabalho não só corresponde ao ensino de**conceitos capitais de psicomotricidade**ministrado em institutos de formação, mas revelar-se-á um valioso guia para profissionais que pretendam actualizar os seus conhecimentos.

Este primeiro volume de*manual de ensino de psicomotricidade* oferece ao leitor uma visão da pluralidade de pensamentos e práticas psicomotoras ensinadas hoje em institutos de treinamento na França e no exterior. Lança as novas bases para uma profissão forte, em plena expansão, desenvolvendo-se em múltiplas áreas da saúde.

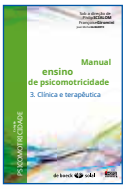
Philippe Scialomé psicomotricista, psicóloga clínica e professora temporária de psicologia no Instituto Superior de Reabilitação Psicomotora de Paris.

Françoise Girominié psicomotricista e graduada em ciências humanas (seção de filosofia). Professora associada da Universidade Pierre e Marie Curie, foi diretora do Instituto de Treinamento em Psicomotricidade da Faculdade de Medicina Pitié-Salpêtrière de 2001 a 2010.

Jean-Michel Albareté psicomotricista e professor-pesquisador da Universidade de Toulouse. Desde 1999, ele é diretor do instituto de treinamento em psicomotricidade de Toulouse na escola de medicina de Toulouse-Rangueil.

Também disponível

Volume 2
Métodos e técnicas



Volume 3
clínica e terapêutico

http://noto.deboeck.com:a versão digital do seu trabalho

- 24/7
- Offline ou online, gravação sincronizada
- No PC e tablet
- Personalização e compartilhamento

MANENS
ISBN 978-2-35327-129-0

www.deboeck.fr